# FILMEN

# *filmen* 100 ÅR



DÆDALUS • TEKNISKA MUSEETS ÅRSBOK • 1996

# FILMEN
# 100 ÅR



# FILMEN 100 ÅR

*Några glimtar ur de rörliga bildernas historia*

DÆDALUS
TEKNISKA MUSEETS ÅRSBOK 1996
ÅRGÅNG 64

Omslaget visar James Stewart i Hitchcocks film *Fönstret åt gården* (*Rear window,* 1954). Filmen skildrar hur en påtvingat sysslolös fotograf sitter med gipsat ben och förströtт tittar ut genom fönstret i sin gårdslägenhet. Med teleobjektivet börjar han nyfiket följa grannarnas vardagsliv och plötsligt tycker han sig märka egendomliga förhållanden: Är det verkligen ett mord som han håller på att bli vittne till i denna fridsamma miljö?

Tekniska Museets Årsbok har fått sitt namn efter den grekiska sagans Daidalos, på latin Dædalus, som enligt legenden betraktas som den förste uppfinnaren och ingenjören. Dædalus byggde bl a kung Minos berömda labyrint på Kreta, där han själv senare blev instängd tillsammans med sonen Ikaros.

Med hjälp av de vingar Dædalus konstruerade lyckades han och Ikaros flygande ta sig ur labyrinten. I ungdomligt övermod inför den nya tekniken flög Ikaros så högt att solen smälte det vax som fäste vingarna på hans rygg, och han föll ned i havet. Den mer erfarne Dædalus höll sig på lagom höjd.

*Dædalus Hyperboreus Eller Några Nya Mathematiske och Physicaliske Försök och Anteckningar* är också namnet på Sveriges första tekniska tidskrift, utgiven av Emanuel Swedenborg 1716–18.

DÆDALUS 1996
© Respektive författare och Tekniska Museet
Redaktör: Jan-Erik Pettersson
Omslag och layout: Embla Grafisk Form & Layout
Tryck: Norstedts Tryckeri AB, 1995
ISSN 0070-2528
ISBN 91-7616-048-3

# Innehåll

FÖRORD vii
*Jan-Erik Pettersson*

FILMENS SPEGLING AV TEKNIKENS TIDSÅLDER 1
*Rune Waldekranz*

PÅ SPANING EFTER FÖRLORADE SVENSKA FILMER 31
*Gösta Werner*

...OCH NÄR FILMEN HAR LEVAT UTI HUNDRADE ÅR, JA DÅ... 53
*Jan Olsson*

FILMHISTORISKA SAMLINGARNA
En period i det svenska filmarkivets historia 97
*Einar Lauritzen*

LUGN, LUGN – DET ORDNAR SIG ALDRIG 119
En kortfattad genomgång av filmens produktionstekniska utveckling
*Lasse Svanberg*

UR DEN SVENSKA OLJESKIFFERNS HÄVDER 143
*Sigge Bergh*

FRÅN GNIST TILL SATELLIT
Sjöfartsradion i Sverige 1945–1988 161
*Gösta Bengtsson*

EN FANTASTISK BILDHISTORIA
Från Andrées polarexpedition 1897 185
*Rigmor Söderberg*

FÖRFATTARE 191

VERKSAMHETSBERÄTTELSER 193
*Stiftelsen Tekniska Museet*
*Telemuseum*
*Tekniska Museets Vänner*
*Torsten Althins minnesfond*

ANNONSER 225

# Förord

Den första filmförevisningen i Sverige gavs av Axel Prior på sommarteatern i Pildammsparken i Malmö söndagen den 28 juni 1896 kl 14.00. En ny uppfinning hade skapat ett nytt medium. Med temat "Filmen 100 år" vill Dædalus 1996 ge några glimtar av den därpå följande utvecklingen fram till i dag. För denna tidsresa svarar fem framstående filmhistoriker och filmkännare.

*Rune Waldekranz* visar inledningsvis att filmen är en av det experimentglada 1800-talets epokskapande uppfinningar och att den som medium under 1900-talet i hög grad kom att spegla den tekniska utvecklingen i samhället. Vi får här en initierad inblick i filmmogulernas rotade intresse för bl a tåg, bilar, motorcyklar, flygplan, rymdraketer och datorer. Rörelsen i alla dess former är filmmediets främsta uttrycksmedel.

Med stjärnregissörer som Victor Sjöström och Mauritz Stiller, mästerfotografer som Julius Jaenzon, författare som Selma Lagerlöf och skådespelerskor som Greta Garbo nådde svensk film en första internationell storhetstid redan under stumfilmsepoken. Men mer än 80% av stumfilmstidens svenska produktion har gått till spillo, merparten i en explosionsartad eldsvåda vid Hellmans filmlaboratorium i Vinterviken i Gröndal den 22 september 1941.

Förvaltningen av filmarvet uppmärksammas av flera författare, inte minst av *Gösta Werner* och *Einar Lauritzen*. Werner redogör för sina spännande men mödosamma spaningar efter förlorade svenska filmer runt om i världen under flera decennier. Det är till stor del hans förtjänst att åtminstone något kunnat återfinnas av det som till synes gått förlorat. Lauritzen, som redan i Dædalus 1940 beskrev Filmhistoriska Samlingarna, återkommer här ett drygt halvsekel senare med en utförlig historik. Samlingarna omfattar film, föremål, affischer, småtryck mm och inrymdes 1938–1971 i Tekniska Museet och därefter hos Svenska Filminstitutet. Lauritzen var länge samlingarnas föreståndare och

det är främst tack vare honom som de kunnat bestå och berikas.

Även *Jan Olsson* behandlar det svenska filmarvet och dess tillgänglighet för forskare och allmänhet. Men framför allt bjuder han läsaren ett montage av litterära filmnoteringar och intressanta synpunkter på Henning Bergers författarskap. Bergers litterära produktion har endast delvis filmatiserats men är i övrigt starkt influerad av det nya mediet.

Den tematiska delen av Dædalus 1996 avslutar *Lasse Svanberg* med en exposé över filmens produktionstekniska utveckling. Över stum-, ljud- och färgfilmens framsteg ledsagar oss Svanberg fram till digitalåldern, där vi naturtroget kan se allt från urtidsödlor till människor som existerat endast som en "ofantlig drös ettor och nollor i ett dataprogram".

Därmed övergår Dædalus 1996 till en mer jordbunden verksamhet, hur vår alunskiffer utnyttjats sedan mitten av 1600-talet. *Sigge Bergh* finner här fyra användningsområden; skiffern som råvara för alun, som bränsle vid tillverkning av bränd kalk samt som råvara för utvinning av olja respektive uran. Efter ekonomiska, miljömässiga och delvis tekniska misslyckanden bl a i Kvarntorp (olja) och i Ranstad (uran) under efterkrigstiden, förutser Bergh att skiffern i fortsättningen får vila i frid.

Boken avslutas med ett par artiklar, som förutom att de bygger på författarnas egna erfarenheter mer direkt anknyter till Telemuseum och Tekniska Museet. Det är *Gösta Bengtssons* berättelse om sjöfartsradions utveckling i Sverige sedan mitten av 1940-talet och *Rigmor Söderbergs* redogörelse för sitt arbete med det fotografiska materialet från Andrées katastrofala polarexpedition med Örnen 1897.

Redaktören vill varmt tacka alla medarbetare och samtidigt uttrycka en förhoppning om att Dædalus 1996 med sitt tema och sin nya layout skall ge läsarna en stimulerande läsupplevelse.

JAN-ERIK PETTERSSON
*Docent, redaktör för Dædalus*

# Filmens spegling av teknikens tidsålder

av Rune Waldekranz

Filmen, de levande fotografierna, var ett av slutresultaten i det experimentglada nittonde århundradets strävan att överraska mänskligheten med epokskapande uppfinningar till nytta och till glädje. Det var få av 1800-talets många tekniska eller optiska nyheter som väckte en så euforisk uppmärksamhet som Louis Jacques Mandé Daguerres lansering av fotokameran och den fotografiska bilden, daguerrotypen, sommaren 1839. Ett massmedium blev fotografiet, då engelsmannen William Henry Fox Talbot 1841 tog patent på sin negativpositiva framkallningsmetod. Genom kontaktkopiering kunde Talbot reproducera ett nära nog obegränsat antal kopior. De professionella fotoateljéernas tid hade kommit.

Bröderna Johann och Josef Natterer, verksamma i Österrike, utbildade en metod att exponera gatubilder på mindre än en sekund. Redan på 1840-talet hade ögonblicksfotografiet blivit en möjlighet. Men först på 1870-talet kom man på idén att ta fotografier i tät tidsföljd: kronofotografier. I optiska leksaker som bildhjul med tecknade figurer i olika rörelsemoment och i zoetroper, "Wheels of Life", hade lagen om ögats tröghet demonstrerats: ögat förmådde inte uppfatta varje enskild bild i en serie bilder som snabbt vevades fram. Den belgiske fysikern Joseph Plateau formulerade 1833 principerna för en på ögats tröghetslag baserad rörlig bild. Trots att han tio år senare blev blind fortsatte han experimenten med att söka skapa en rörelsesyntes av successiva momentbilder. Han föreslog 1849 att livshjulets sexton tecknade bilder skulle bytas ut mot lika många fotografiska. Plateau föreslog att man runt bildhjulet skulle placera fotografier av aktörer i successiva rörelsemoment. Hos den blinde Plateau hade visionen av en fotografisk levande bild först uppenbarat sig.

En uppfinningsrik engelsk fotograf, Eadweard Muybridge, sen länge verksam i USA, experimenterade i Palo Alto i Kalifornien med momentfotografier av hästar. En junidag 1878 lät han en travhäst fotograferas av tolv kameror så arrangerade att

när sulkyn löpte över de till kamerornas slutarmekanismer anslutna ledningstrådarna togs således tolv ögonblicksfotografier. De tolv bilderna av tävlingshästarna togs med samma snabbhet som om en filmkamera hade fångat dem. Något år senare upprepade Muybridge experimentet men nu med ett kamerabatteri av 24 kameror. Med en elektriskt reglerad mekanism kunde han slutligen även fotografera mer svårfångade djur, hjortar och fåglar.

Muybridge kopierade ner sina momentfotografier till en sjättedel av den ursprungliga storleken. Han monterade de nu från fotografierna tecknade seriebilderna på glasskivor som kunde förevisas genom en projektor, av Muybridge döpt till zoopraxiscope. Han visade dem offentligt i San Francisco den 4 maj 1880. Knappt en halv minut räckte visningen av varje skiva. Muybridge hade ett större antal att ladda om zoopraxiscopet med. Han turnerade i Europa och USA med rörliga bilder. Statsmän, vetenskapsmän och konstnärer, berömdheter av många kategorier beundrade Muybridges zoopraxiscopebilder. I februari 1888 träffade Muybridge den driftiga uppfinnaren Thomas Alva Edison i dennes laboratorium i West Orange. Edison hade 1878 lanserat fonografen, det första instrumentet för ljudåtergivning, och 1880 utvecklat koltrådsglödlampan, två för det blivande filmmediet grundläggande uppfinningar. I november samma år som Edison blivit bekant med Muybridges kronofotografier gav han sin medarbetare skotten William Kennedy Laurie Dickson i uppdrag att börja experimentera med framställningen av rörliga fotografier. Edison hade själv aldrig sysslat med kameror men Dickson, som var en entusiastisk amatörfotograf, konstruerade 1891 en filmkamera, kinetografen. Sommaren samma år tog Edison patent på det kinetoscope, de tittskåp, i vilket Edison tänkte sig att hans fotografiska filmer skulle kunna ses. Patentet beviljades dock först i mars 1893. Kinetoscopet visade sina rörliga bilder när en slant stoppades i springan i apparatens myntlåda. Dickson, som producerade Edisons minikorta filmer, hade 1893 uppfört världens första filmateljé, kallad Black Maria, då den ansågs påminna om polisens fångbilar, som i folkmun fick heta så. "Black Maria" var ett avlångt, tjärpappsklätt skjul, ställt på räls så att ateljén kunde vridas kring sin axel allt efter solljuset. Taket kunde öppnas så att solljuset gav den erforderliga belysningen. I Black Maria synkroniserades kinetografen med en fonograf, därmed åstadkoms en primitiv form av ljudfilmsupptagning. Kinetoscopet var anpassat för en tio meter lång filmslinga.

I en f d skobutik på Broadway ställde Edison den 14 april 1894 ut tio till en mr Alfred Tate försålda kinetoscope. Redan sommaren 1894 fanns Edisons kinetoscope att beskåda i Paris. Den franske fotografen Antoine Lumiére, som i Lyon hade grundat en fabrik för framställning av fotografiskt materiel, köpte en rulle kinetoscopefilm under ett besök i Paris. Han tog filmrullen med sig hem och visade den för sönerna Auguste och Louis, två unga uppfinnargenier. Louis, som nu var trettio år och fördjupad i experiment med färgfotografering, ställde sig till en början tveksam inför tanken att tillsammans med brodern konstruera en kombinerad kamera och projektor. Edison hade bitit sig fast vid idén att de rörliga bilderna snabbt skulle förlora allmänhetens intresse om de projicerades på en vägg. Det var ju en tek-

nisk kuriositet som kinetoscopet demonstrerade, en nyhet som hastigt skulle förblekna. Louis Lumiére såg det annorlunda. Projicerade på en stor vit duk skulle levande fotografier bli kommersiellt attraktiva. En vaknatt i december 1894 fick Louis Lumiére idén att symaskinens matarmekanisk kunde ge modellen till en fungerade filmkamera och projektor. En griparklo skulle ryckvis föra filmremsan förbi linsen i kameraprojektorn. Försedd med två perforeringshål, ett i varje bildkant, fördes filmremsan genomlyst av en stark ljuskälla i jämn rytm förbi den fokuserande linsen. För en ryckvis men likväl jämn frammatning av filmremsan svarade malteserkorsmekanismen. Väsentlig för bildkvalitén var också en jämnt roterande bländarskiva. Lumiére övertog det av Edison lanserade filmformatet – 35 mm.

Utan den amerikanske episkopalprästen Hannibal Goodwins epokgörande uppfinning av celluloidfilmen 1887 och George Eastmans lansering av den på industriell basis skulle Edisons kamerakunnige Laurie Dickson aldrig lyckats så bra med sina levande fotografiska bilder.

Louise Lumiére använde sig av pappersfilm, när han en marsdag 1895 vid lunchtid genom ett fönster med dold kamera tog sin första film: *Arbetarna lämnar Lumiéres fabrik i Lyon*. Lumiére blev i stånd att fotografera en serie minutkorta filmer, då han i maj samma år kunde inköpa ett parti råfilm från New York/Celluloid Company. På sin far Antoines råd beslutade bröderna Lumiére att visa sina första tio filmer i Paris. Cinématographe Lumière blev namnet på den första permanenta biografen. Den låg i en f d biljardsal i förnäma Grand Café vid Boulevard des Capucines 14, nära Place de l'Opéra. Premiären lördagen den 28 december 1895 blev en sensationell framgång. Programmet utökades successivt med nya inspelningar. Louis Lumiére anställde och utbildade ett litet antal elitfotografer med sinne för det bildmässigt effektfulla.

Lumiéres första tågfilm, *Le Train*, fanns inte med på det tryckta programmet, troligen sattes den in i repertoaren först på nyåret. Men ingen av de tidiga lumiérefilmerna väckte större uppseende än bilden av tåget som ångar in på järnvägsstationen i La Ciotat, nära Lyon. Att tåget styrde rakt mot åskådarna och inte från början sågs från sidan tycktes skrämmande nära på den filmovana publiken. Framrusande tåg och livet i tågkupéer skulle bli ett av de mest populära och vanliga motiven i filmhistorien.

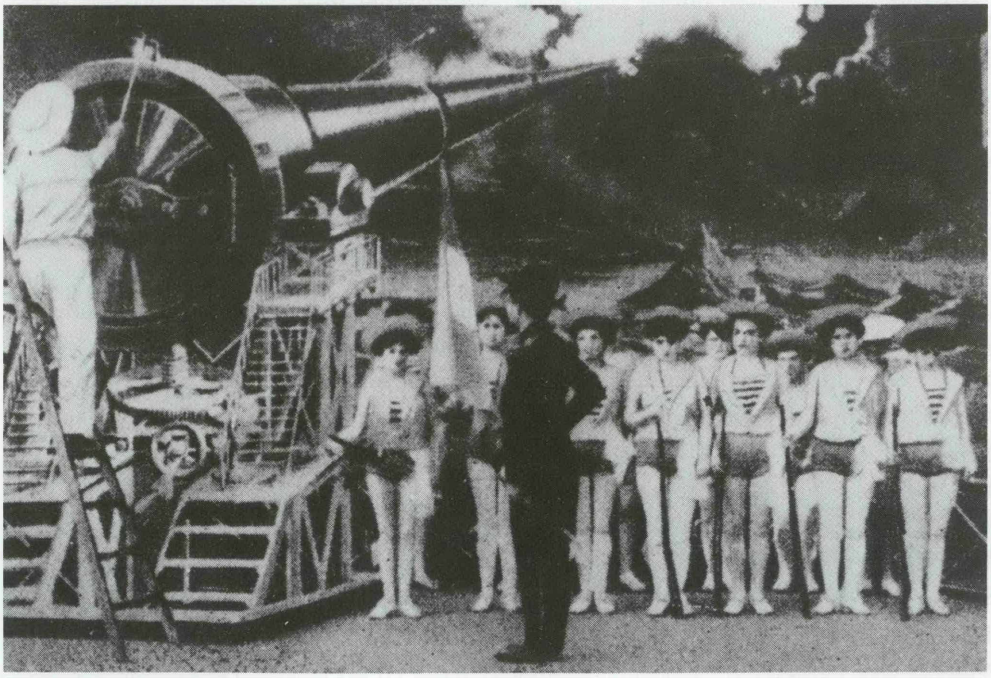
Redan vid biograffilmens urpremiär visade sig rörelsen i alla dess former vara filmmediets ursprungligaste utrycksmedel. I filmmediet låg en inneboende dynamik förutbestämd att samverka med och utnyttja de samtida tekniska uppfinnningar som resulterade i en ny tids mest attraktiva, fenomenala fartmaskiner: tåget, automobilen, aeroplanet, rymdraketen.

Av de stationer som det levande fotografiet hade att passera innan det nådde sin första grad av fulländning i kinematografens bilder har här endast några av de viktigaste omnämnts. Men filmen skulle inte så relativt snart kunnat visas i större längd utan den tekniska finess som den amerikanske uppfinnaren Woodville Latham kom på samma vår Louis Lumiére blev filmfotograf. Latham hade konstruerat en kombinerad kamera och projektor som han gav namnet Pantopticon. Den visade

bilder av en och en halv gång kinetograffilmens format. Latham gjorde snart erfarenheten att man för att kunna projicera film av större längd än kinetoskopfilmens sexton meter behövde en anordning som minskade påfrestningen på filmremsan när denna vevades fram genom projektorn och ryckvis fördes förbi linsen. Långa filmremsor spändes hårt och slets lätt sönder. Woodville Latham hittade då på att låta filmremsan löpa i en bucklande, lös slinga ovanför och nedom bildfönstret. Några år in på det nya seklet skulle Lathamslingan mer allmänt komma till användning.

Från den 20 maj 1895 gav Latham filmförevisningar i en sal på Broadway 53. Lathams filmer visades för en betalande publik under några veckor. Det var alltså ingen permanent biograf Latham öppnade. Bristen på filmbilder satte snart punkt för verksamheten. Edison som ansåg sig ha patentskyddat monopol på levande fotografier sålde inga kinetoscopefilmer till Latham. I Berlin hade den tyske uppfinnaren Ottomar Anschütz i det gamla riksdagshuset vid Leipzigerstrasse i en sal rymmande trehundra åskådare för betalande publik den 22 januari projicerat de tidigare i hans Elektrischer Schnellseher uppskattade kronofotografiska bildserierna. I likhet med Latham saknade Anschütz tillgång på något större antal bildserier och måste därför i slutet av mars söka sig annan lokal och publik i andra städer.

*Månraketen med de första austronauterna skjuts ut i rymden. Till matroser utklädda balettflickor bildar hedersvakt. Scen i Georges Méliès* En resa till månen *(1902).*



## *Rymdskepp och raketer*

I publiken på Grand Café den minnesvärda premiärdagen för Lumiéres filmer befann sig yrkesillusionisten Georges Méliès. Han fick genast idén att snarast etablera sig som världens första filmregissör, redan från början specialist på trickfilm och specialeffekter. Det var det nya bildmediets förmåga att skapa bländverk och överraskningar som hade tänt yrkesillusionistens fantasi. Den bildmagi som saknades i Lumiéres dokumentärt hållna verklighetsåtergivning blev Méliès firmamärke. Mot slutet av det nittonde seklet, i utvecklingsoptimismens och framstegstrons tecken, hade uppfinnarna världen över gripits av ett euforiskt rus – allt tycktes tekniskt möjligt att genomföra. Jules Verne hade i spännande romaner tecknat bilden av den tekniska tidsålderns gränslösa ambitioner, det skulle snart vara tänkbart inte bara att göra en världsomsegling under havet, man skulle kunna resa till månen nästan lika lätt som till Nordpolen. Méliès fick sitt stora genombrott med den satiriskt skämtsamma filmen *En resa till månen* (1902). Detta handkolorerat spektakulära filmäventyr hade den för tiden ovanliga längden av 260 meter och en speltid av sexton minuter. Méliès drift med tidens vurm för vetenskapliga forskningsresor och ingenjörskonstens hybrisartade visioner fick en värld att le.

Den stora succén med *En resa till månen* lockade Méliès att skapa en ännu sensationellare fantasifilm: *En rundresa i världsrymden* (*Le voyage à travers l'impossible,* 1904). Originaltiteln löd ordagrant översatt Resan genom det omöjliga. I denna parodierade Méliès ett geografiskt sällskaps försök att slå alla upptäckarrekord och avslöja rymdens alla hemligheter. Den genialaste av ingenjörer har byggt dem ett fordon som innefattar alla kända kommunikationsmedel: automobil, tåg, ballong, undervattensbåt. Forskarna besökte den uppgående solen men när de närmade sig norrskenet frös de fast i en molnbank, töades ut av en explosion och hamnade med ett vådligt brak på jorden mitt i spillrorna av sitt märkliga fordon.

Satirisk humor var inte den danske storproducenten Ole Olsens styrka. Olsen som grundat det mäktiga filmbolaget Nordisk Films Kompagni hade 1917 fått den bisarra idén att i en film berätta hur ett luftskepp liknande de under första världskriget kända tyska zeppelinskeppen seglade till planeten Mars, som i Olsens vision beboddes av ett fredligt folk. Succéregissören Holger-Madsen fick det föga avundsvärda uppdraget att regissera *Himmelsskeppet* (*Himmelskibet,* 1918). Astronauten Planetaros, i den ståtlige filmidolen Gunnar Tolnaes gestalt, hämtade till jorden en fager fredskulla. I motsats till de tyska zeppelinskepp som från luften nattetid bombarderat London, skulle himmelsskeppet åstadkomma försoning mellan jordens stridande folk. *Himmelsskeppet* var en fredssymbol i ett krigstrött Europa. Alltför naivt konstruerad försvann *Himmelsskeppet* från filmens horisont som en vision i det blå.

En sience fictionfantasi med större sanningsnärhet än någon då kunde ana var Fritz Langs sena stumfilm *Månraketen* (*Frau im Mond,* 1929). Intrigen var visserligen lika töntigt melodramatisk som i Holger-Madsens *Himmelsskeppet* men skildringen av astronauternas upplevelser från uppskjutningen och till landningen på må-



*Tre ur besättningen i Fritz Langs* Månraketen *(1929) möter den totala ödsligheten i månlandskapet.*

nen hade en dokumentär äkthet. Viktlösheten ute i rymden var bara en av de många detaljer som stämde med vad de amerikanska astronauter som landade på månen den 30 juli 1969 skulle uppleva – om vi bortser från att Neil Armstrong och Edwin Aldrin inte som astronauterna i Fritz Langs film var förhäxade av idén att de skulle kunna hitta guld i det ödsliga månlandskapets kratrar. Bland den vetenskapliga expertis som gav rymdraketen form och inredning samt utformade månlandskapet fanns som rådgivare en viss Werner von Braun, som i sinom tid skulle bli chef för de amerikanska rymdprojekten, NASA, en förutsättning för den lyckade månlandningen 1969.

Trots allt var det inte Méliès och hans efterföljares fantasifilmer som redan i det nya seklets första decennier säkrade filmmediets fasta grepp om världspubliken. Avgörande var den verklighetsillusion, den realism som i lika mån tog avstamp i Lumierés kamerarealism och artonhundratalsteaterns emotionellt laddade melodramer. Det var främst i USA den romantiska realismen hade sin gynnsammaste grogrund. Amerikansk film upplevde sin första stora framgång med Edwin S Porters *Den stora tågplundringen* (*The Great Train Robbery*, 1903) inspirerad av en succémelodram. På de stora melodramscenerna hade man inte dragit sig för att iscensätta rafflande tågscener, där hjälten i sista sekunden, bunden över rälsen, räddades från en kvalfull död av en rådig hjältinna.

Den långa spelfilmen fick ett brett genombrott 1911. Delvis var detta en följd av att filmbolaget Pathé lanserade en projektor som gav en flimmerfri filmvisning men

kanske än mer av att en genial filmregissör, David Wark Griffith, upptäckt att han genom en dynamisk filmklippning som gav filmberättelsen en spänningsladdning som blev epokskapande unik för det ännu nya bildmediet. Redan under sitt första experimentår hade Griffith upptäckt hur väl och effektivt läromästaren David Belasco genom kontrasterande snabbt växlande parallella förlopp i sina stora melodramuppsättningar vid klippbordet kunde tillämpas på filmmediet. Griffith gjorde 1909 den epokskapande erfarenheten att det är kamerainställningen och inte scenbilden som utgör filmens dramatiska grundelement. Filmhandlingens helhetsverkan, filmens dramatiska puls, beror således av hur de enskilda bilderna, kamerainställningarna, sammanfogas och monteras. Redan i *The Lonely Villa* (1909), visade Griffith att det är filmkameran, det fokuserande kameraögat, och den sovrande regissören/klipparen som i första hand skapar den emotionella upplevelsen, i andra rummet skådespelaren. Särskilt i stumfilmsmediet blev denne ett råmaterial i regissörens/berättarens manipulerande hand.

Genom de snabba, rytmiskt accentuerande bildväxlingarna kunde också ett enkelt händelseförlopp få en starkt emotionell, dramatisk laddning. I stor stil spelade Griffith på den parallellt löpande handlingens effekter i ett berömt thrillermoment i storfilmen *Intolerance* (1916); det gäller att i sista sekunden rädda en oskyldigt dömd från att avrättas. Den skyldige har erkänt mordet, nu måste guvernören, som befinner sig på ett tåg, fås att stoppa exekutionen. I racerbil söker polisen hinna i kapp tåget. Den dödsdömde blir i sista sekunden i bästa hitchcockstil räddad från hängning.

## *Motorismens intåg*

Det nya seklets synnerliga favorit, automobilen, var i det närmaste årsbarn med det levande fotografiet, med filmen. När Muybridge visade sin märkliga uppfinning, zoopraxisscopet, försökte tyska och franska ingenjörer att med förbränningsmotorns hjälp framställa fordon som utan hästar ägde flera hästspanns drivkraft. Bensinstinkande och stånkande bilar tävlade hårt med kinematografen om en gynnad ställning hos en på nyheter glupsk allmänhet. Men biografen friade till småfolket, bilen till aristokratin. Det uppstod likväl tidigt ett slags symbios mellan de båda uppfinningarna.

I Frankrike organiserade tidningen Le Petit journal 1894 den första biltävlingen. De hundratvå deltagande bilarna kunde uppnå den svindlande farten av tjugotvå km i timmen. Nyhetsfilmarna höll sig framme och fångade under seklets första år tävlingar på franska och italienska alpvägar som var de första racerbilarnas svåra testbana.

Den italienske skalden Filippo Tommaso Marinetti lanserade 1909 en ny konstriktning, futurismen, som ansåg de äldre konstarterna nu mogna för historiens soptipp. För Marinetti var rörelsen livets och konstens högsta princip, följaktligen filmen och bilen dess främsta uttrycksformer. Den 1910 lanserade racerbilen av märket Bugatti utropades av Marinetti till ett skönare konstverk än Venus från Milo.

Farsproducenten Mack Sennett parodierade under det 1914 grundade Hollywoods första årtionden samtidens fartdyrkan i form av racerlopp och flygmaskiner, kulten av teknisk perfektion och maskinmässig effektivitet. Sennett tog gärna upp

vissa filmsekvenser med en kamera som endast registrerade åtta bilder i sekunden för att sedan visa dem i projektorer med de för tiden vanliga bildhastigheterna sexton till arton bilder i sekunden, vilket gav sennettfarsens biljakter och gags en absurd, delirisk snabbhet i rörelsemomenten. Den komiska jakten blev i denne farsmakares regi ett uttryckt för den metalliskt effektiva nya tiden.

Uppfinningen av explosionsmotorn föranledde i Sverige ingen explosivt snabb utbredning. Likväl fick automobilen redan 1903 sitt riddarslag, sitt officiella erkännande, när greve Clarence von Rosen 1903 bildade Kungliga Automobilklubben, KAK, i vilken Prins Eugen bl a blev en intresserad medlem. Sin entré i svensk film gjorde biljakten 1911. Sveriges första kvinnliga regissör, Anna Hoffman-Uddgren, använde den i sin debutfilm *Stockholmsfrestelser eller Ett norrlands-herrskaps äventyr i den sköna synderskans stad.* En biljakt blev den dramatiska finalen i detta filmiskt rörliga lustspel.

Den första biltävlingen arrangerade KAK 1906, en vintertävling, som gällde den avsevärda sträckan Göteborg-Stockholm. Det skulle dröja hela arton år tills svensk film lät en biljakt bli det bärande dramatiska temat i en spelfilm, även nu ett lustspel. Rune Carlsten regisserade 1924 för Bonnierfilm *Unga greven tar flickan och priset.* Grevens roll spelades av Gösta Ekman Sr som i filmen begåvats med en bilhatande farbror, vilken gjorde sitt yttersta för att hindra unge greven Hans Lewenstierna att i tid från Falsterbo hinna till Stockholm för att kunna deltaga i KAKs biltävling. I sällskap med den bilbitna söta grevinnan Sonja Behrencrona, i gestalt av filmdebuterande Anita Dorr, rymmer Hans på högsta växel i sin bil via Hälsingborg stora landsvägen till kungliga huvudstaden. Farbrodern har med polisens hjälp gillrat en rad hinder på rymlingarnas väg. Men polisen är inte farligare än Sennetts Keystone Cops. Unga greven hinner fram och vinner KAKs tävling på Gärdet i Stockholm.

*Unga greven tar flickan och priset* har i dag sitt unika värde i att den alldeles oavsiktligt dokumenterar hur stora landsvägen Hälsingborg-Stockholm såg ut innan E-fyran blivit verklighet. Carlstens komedi vittnar också om att bilsporten ännu var förbehållen överklassen: Regissören hade föga insikt i Griffiths klippteknik, som sedan tio år integrerats i det amerikanska filmspråket. I Carlstens komedi fanns föga av explosionsmotorns dynamik och fartens berusning. Likväl är det en stumfilm som även i dag kan ses med nöje.

Kärleken till gamla bilar tog sig ett charmfullt uttryck i en av den engelska femtiotalsfilmens oförglömliga komedier, Henry Cornelius *På vift med Genevieve* (*Genevieve*, 1953). Här var det en ung bilentusiast som med sin lika bilbitna flickvän halstarrigt genomförde ett tävlingslopp för urgamla bilar, som körts av lika envetet motordyrkande fäder.

Särskilt i det industriellt rika och bilfabricerande Nord-Italien var under 10-talet bilen ett attraktivt spänningsmoment i de sensationsjagande melodramfilmerna. Men även åtskilligt senare skulle bilen spela en för handlingen betydelsefull roll i de första om en ny realism, den s k neo-realismen, varslande filmerna. Mot den förljugna romantiken i Mussoliniepoken filmer bröt Gianni Franciolini i den kärvt realistiska *Fari nellan nebbia* (*Lyktor i dimma*, 1942) vilken berättade om en långtradarchaufförs

färd i gryningen längs Liguriens autostrada. Enkla människors sorger och glädjeämnen, förhoppningar och besvikelser skildrades med en för italiensk film ovanlig öppenhet och närhet.

Nästan samtida med Franciolinis verklighetsnära film var mästarregissören Luchino Viscontis genombrottsfilm, *Köttets lust* (*Ossessione*, 1942/43), som i sin naturalistiska skildring av ett triangeldrama anses som den första medvetet neorealistiska filmen. En bilutflykt till marknaden i Ancona utlöser ett mord, den mördade sägs ha omkommit genom en bilolycka. Senare när de skyldiga förföljs av polisen kör de av vägen. Den hämningslösa Giovanna (Clara Calamai) omkommer, den medbrottslige Gino (Massimo Girotti) häktas.

Neorealismens store teoretiker, Cesare Zavattini, skrev i samarbete med den för den nya filmen betydelsefulla filmskaparen Alessandro Blasetti karaktärskomedin *Fyra steg i det blå* (*Quattro passi tra le nuvole*, 1942). Handelsresanden Paolo Bianchi (Gino Cervi) från Rom gör under en bussresa till en landsortsstad bekantskap med Maria, en ung kvinna, som han hjälper ur ett svårt dilemma. Bussfärden gav upptakten till en verklighetsnära, folklig realism som först med efterkrigstiden skulle bli kännetecknande för italiensk film, en neorealism med internationella återverkningar. En förebild

*Gösta Ekman Sr och Anita Dorr på racerfärd till Stockholm i Rune Carlstens* Unga greven tar flickan och priset *(1924).*



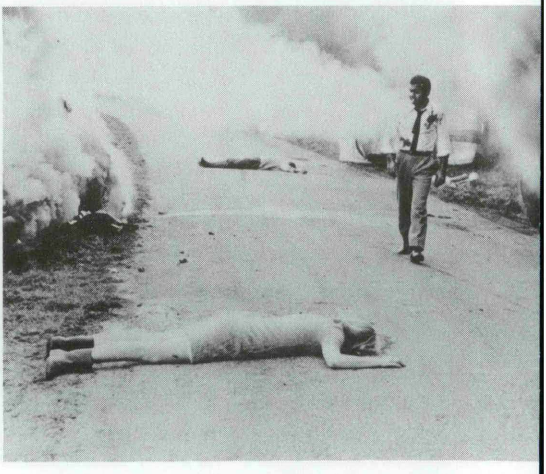
hade de neorealistiska regissörerna i amerikansk filmrealism, främst i Warner Brothers gangsterfilmer. I dessa gav bilderna av ilsket och hänsynslöst framrusande bilar, en upplevelse av hotfull, rå verklighet. Hårda motorljud och tjutet från mot gatstenar tvärt inbromsande bilhjul påminde med en örfils brutalitet om att idyllens tid oåterkalleligt lämnat storstäderna. Som fartupplevelse och manlighetssymbol hölls bilen lika kär av fabriksarbetaren som av filmmogulen.

*Den vackra amerikanskan* (*La belle américaine*, 1961) hette en fransk komedi av Robert Dhéry men den eleganta vivören Louis de Funès hyllning gällde inte en kvinnlig skönhet utan en skinande blank amerikansk supermodell. Fransk films mest originelle skapare av satiriska filmkomedier, Jacques Tati, hade i *Min onkel* (*Mone oncle*, 1958) med skämtets förädiskt vassa vapen angripit den moderna teknologins tendens till robotisering av stadsmänniskans hela vardagstillvaro. Monsieur Hulot övervakas av den moderna teknikens glosögda argusblickar, då han nattetid råkar närma sig en släktings garagedörr.

I filmen *Trafic* (1971) kommenterade Tati på sitt humoristiskt sarkastiska sätt den överdimensionerade motorismens allt mer absurda värld, i vilken genom trafikstockningar vägarna gjorts nästan ofarbara. Hulot är på väg till en bilutställning i Amsterdam i en campingbil utrustad med av honom själv skapade tekniska finesser. Det förträffliga transportmedlet bilen har genom sin popularitet blivit orsak till hart när olidliga frustrationer.

När den s k nya vågen i fransk film sköljde in över Europa och stora delar av den övriga världen skedde det med stor emfas i Jean-Luc Godards *Till sista andetaget* (*Au bout du souffle*, 1960). Antihjälten Jean-Paul Belmondo satt vi ratten i en stulen bil, nästan lika oskiljaktig från den som hunnern på sin häst. Identisk med det hektiska storstadslivet introducerade Godard en klippteknik och en fräck kamerastil som med hetsigt snabba bildväxlingar och handkamerans nervöst iv-



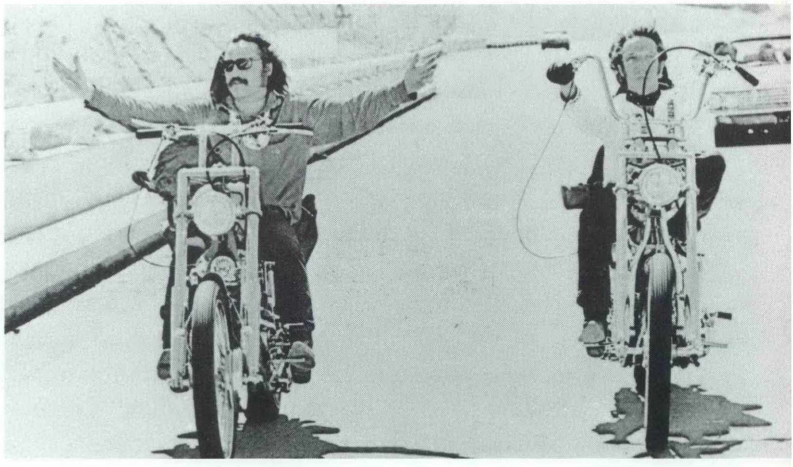
riga, korta bilder markerade upproret mot gängse filmtekniska konventioner.

Godard drog i motsats till Tati i en apokalyptisk vision i *Utflykt i det röda* (*Weekend*, 1967) med frenetisk realism ut konsekvenserna av bilsamhällets oförmåga att bemästra trafikproblemen. Godard visade i en sju minuter lång kameraåkning den ofantliga bilkön som orsakats av en bilolycka, som i sin tur gav upphov till en ohygglig katastrof. Bilisterna gav utlopp för sin otålighet och vrede i ett hejdlöst blodigt slagsmål. Med surrealistisk fantasi placerade Godard i gyttret av bilvrak och dödligt skadade även gengångare från förbrukade kulturepoker, gestalter som Cagliostro, sjuttonhundratalets mest notoriska bedragare, vidare den franske revolutionshjälten Saint-Just och Emily Brontë, artonhundratalets spröda romanförfattarinna oväntat hämtad från sina svindlande höjder. Filmens excessiva skildring av den västerländska civilisationens sammanbrott slutade med en metafor – rituell kannibalism.

Godard hade i likhet med sina nya vågen-kolleger, François Truffaut och Claude Chabrol djupt inspirerats av amerikansk gangsterfilm. Hollywoodregissören William Friedkin visade i *French Connection – lagens våldsamma män* (*French Connection*, 1971) att polisfilmsgenren inte stod gangsterfilmen efter i fräsande biljakter.

Att bilen på 50-talet blivit ungdomens kult- och revoltsymbol framstod med lysande skärpa i Nicholas Rays *Ung rebell* (*Rebel without a Cause*, 1955), i vilken James Dean var ungdomsupprorets egenartat karismatiska förgrundsgestalt. Knappt tjugofyra år körde James Dean en septemberdag ihjäl sig i sin Porsche. Dean var den emblematiske representanten för en ungdomsgeneration som var den första i historien som trotsigt visade upp att ungdomen ägde ett värde i sig och att ungdomsåren inte var en genomgångsstation på vägen till familjeliv och en position i samhället. Bilen hade blivit en frihetssymbol.





*(Längst t v) Monsiur Hulot hjälplöst stoppad i en trafikstockning. Scen i Jacques Tatis satiriska komedi* Trafic *(*Trafic, *1971).*

*(T v) Den olidliga trafikstockningen har utlöst en aggressivitet som lett till en katastrof. Scen i Jean-Luc Godards* Utflykt i det röda *(*Weekend, *1967).*

*(T h) Dennis Hopper regisserade* Easy Rider *(*Easy Rider, *1969) med sig själv och Peter Fonda som de motorbitna vagabonderna.*

## *Road movies*

Ännu tydligare framstod motorcykeln som ungdomsgängens aggressiva trotsinstrument i Laslo Benedeks *Vild ungdom* (*Wild Angels* 1954). I spetsen för en hunnerhord av motorcykelburna värstingar terroriserade den läderklädda Johnny i Marlon Brandos tuffa gestalt kaliforniska städer och orter. Vida våldsammare var Roger Cormans skildring av ett motorcykelgängs ligistexcesser i *De vilda änglarna* (*The Wild Angels*, 1966). Peter Fonda, son till Henry Fonda, som i likhet med Brando klädd i svart läderjacka tycktes kentaurlikt fastvuxen vid motorcykeln.

Tillsammans med Dennis Hopper och Terry Southern skrev Peter Fonda *Easy Rider* (*Easy Rider*, 1969). Dennis Hopper regisserade denna film som gjorde begreppet "road movie" känt och populärt i hela den västliga filmvärlden, ritande konturerna till en ny genre (i själva verket fick en länge känd berättarform ett mer trendigt namn). Som hippiefiguren Wyatt, kallad Capitan America startade Fonda tillsammans med kompisen Billy (Dennis Hopper) på lågbyggda motorcyklar, modell Chopper, en färd från Kalifornien med karnevalen i New Orleans som det tänkta målet. De gör bekantskap med en ung advokat (Jack Nicholson) som dödas i sammanstötningen med ett rasistgäng. Efter att ha upplevt karnevalen i New Orleans möter de på landsvägen en sadistisk lastbilsförare som skjuter dem som vore de vildharar.

En road movie med rötter i en mörk amerikansk verklighet var Arthur Penns *Bonnie och Clyde* (*Bonnie och Clyde*, 1967). Under depressionsåren på 30-talet lät ett desperat förbrytarpar tala om sig för djärva rån och bankkupper, som de genomförde under planlöst kringirrande bilfärder mellan Iowa och Louisiana, tills de stoppades av ett bakhåll arrangerat av Texas Rangers. Som Bonnie Parker blev Faye Dunaway liksom Warren Beatty i rollen som Clyde Barrow berömda för fränt illusionslös tolkning av två urspårade individers tragiska vilsenhet i ett hårt samhälle där en gammal bil blivit deras enda hem.

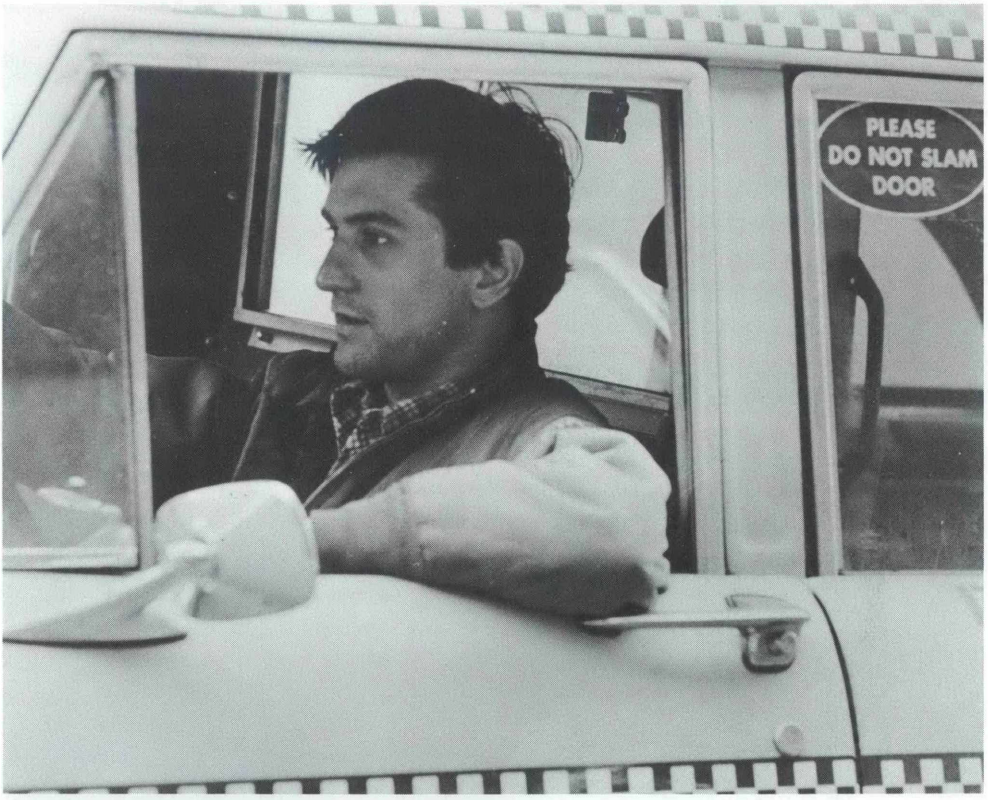
Vietnamkriget lämnade djupa psykiska skador hos många av de från kriget hemkomna soldaterna. En av dem, taxichauffören Travis Bickle, illusoriskt inkarnerad av Robert De Niro, förvandlade i Martin Scorseses *Taxi Driver* (*Taxi Driver*, 1976) sin gula bil till något av ett hämndens instrument. Hans erfarenheter under nattliga körningar av cyniska hallickar och andra element ur storstadens drägg väcker hos krigsveteranen dunkla instinkter. I patologiskt rättskiparnit utför ensamvargen Bickle med maskingeväret en massaker på dem som utnyttjat den i Bickles ögon änglalika knappt tonåriga skökan Iris (Jodie Foster).

*Taxi Driver* kan ses som emblematisk för Hollywoods otaliga filmer i vilka bilen blir en ofrånkomlig del av den ofta våldsimpregnerade handlingen.

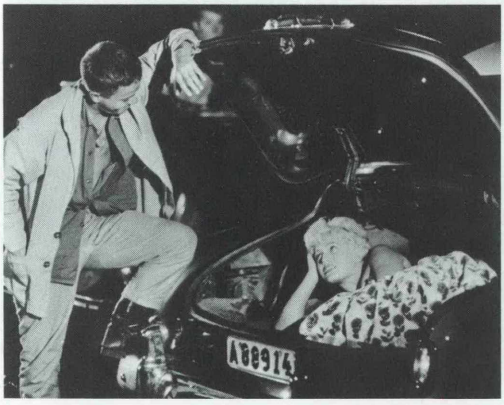
Svensk film sökte i möjligaste mån under 50-talet följa Hollywood i hårda, tillkämpat tuffa skildringar av dagens trotsiga ungdom. Det hade i samhällsbilden uppstått ett tidigare okänt inslag – raggarna, bilburna, mestadels ungdomar ur arbetarklassen med rätt gott om pengar. Raggarbilarna erövrade huvudgatorna och roade sig med att genom sin motorberusade framfart skrämma folk ur föräldragenerationen, i Egil Holmsens *Farlig kurva* (1972) och *Fartfeber* (1953). Framångsrikast av dessa

från Europa Film emanerande bilfilmer var Olle Hellboms *Raggare* (1959) med Christina Schollin i sin första huvudroll.

I tysk film uppmärksammades Wim Wenders med en serie road movies, av vilka den första, *Med Alice på halsen* (*Alice in den Städten*, 1974), visade prov på en ny berättarstil, sympatiskt öppen och personlig. Hos Wim Wenders blev att färdas på landsvägarna liktydigt med att uppleva



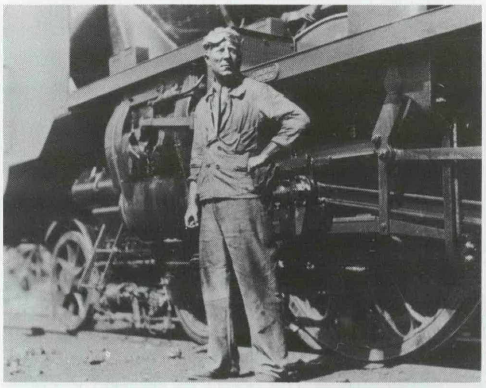

*Robert de Niro var den rotlöse ex-soldaten i Martin Scorseses* Taxi Driver *(*Taxi Driver, *1976).*



*Christina Schollin gjorde filmdebut som raggarbrud i Olle Hellboms* Raggare *(1969).*

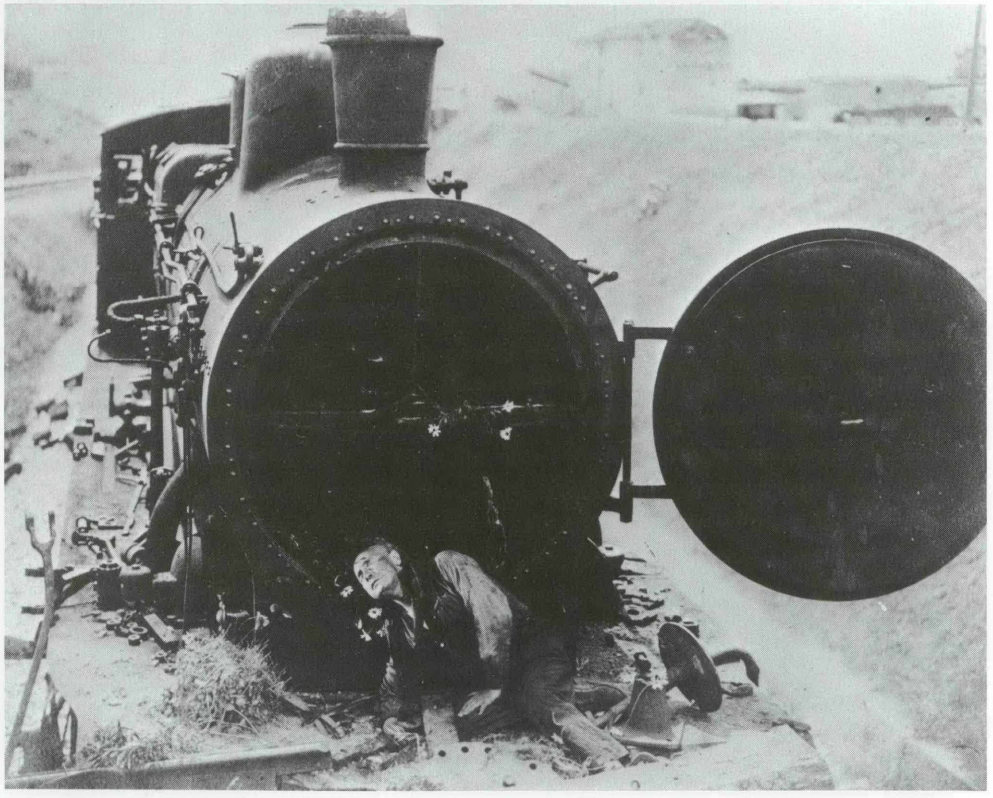
och erfara med vakna sinnen, ett sätt att möta verkligheten och att söka förstå den.

Kanske hade Wenders sett och lärt av Ingmar Bergmans långt tidigare "road movie", *Smultronstället* (1957), den mästerliga berättelsen om en lång bilresa som samtidigt blir en resa genom den gamla läkaren Isak Borgs (Victor Sjöström) hela liv. En resa under vilken Borg lyssnar till sina minnen och ängsligt rannsakar dem



*(T v) Jean Gabin som lokföraren Jacques Lantier i* Människans lägre jag *(*La bête humain, *1938), Jean Renoirs filmatisering av Zolas roman Människodjuret. Loket som symbol för kraft och okuvliga drifter.*

*(Nedan) Katastrofscen i Abel Gances* Ur spillrorna *(*La Roue, *1922) med Séverin-Mars som den även i livet förolyckade lokföraren.*



## *Tåget som scen*

Järnvägståget som i Lumiéres film på Grand Café 1895 hade varit en sensation fick bara något decennium senare hård konkurrens av automobilen som favoritmotiv i den snabbt expanderande filmproduktionen. Men tåget och järnvägen hade en bärande dramatisk roll i filmeposet *Ur spillrorna* (*La Roue*, 1922), ett storverk av den märklige mästarregissören Abel Gance. Till innehållet en melodram av det vildvuxnare slaget men till formen ett av stumfilmens mästerverk. Lokföraren Sisif, spelad av den store skådespelaren Séverin Mars (1873–1921), har ur en tågkatastrof räddat ett litet barn, Norma. När Norma nått vuxen ålder upptäcker Sisif till sin förfäran att han är förälskad i styvdottern. Men det är även Sisifs son, Elie. Då Norma gifter sig med en järnvägsingenjör, faller det på Sisifs lott att köra tåget som för Norma till hennes bröllop. Sisif kör tåget i allt vildare fart i ett vansinnigt beslut att orsaka en liknande katastrof som den ur vilken han en gång räddat henne. Han vill nu dö med henne. I sista stund hindras han i det galna uppsåtet av lokets eldare.

Denna frenetiskt intensiva episod är ofta citerad i filmhistorisk litteratur. Närbilder av pistonger i ursinnig rörelse, häftigt bolmande rök, förbirusande träd, allt snabbare försvinnande järnvägsspår växlande med bilder av Sisifs förstenade ansikte.

Gance visade sin suveräna klippteknik även i den dramatiska episod, där under ett slagsmål mellan Elie och Normas man Elie är på väg att störta ner i klippstupet intill dem. Elie griper tag i en trädrot, hängande över avgrunden. I en virvel av ögonblickskorta bilder ser han sitt liv med Norma rusa förbi. Gance visade så i bara tre bildrutor Elies skräckslagna ansikte, därpå i sex Norma, det hjälplösa vittnet till händelsen. Därpå i två bildrutor av Elie, så en ruta med Norma. I tre rutor visas ur en expressiv bildvinkel hur Elie släpper taget och faller. Bildfragmenten hade en närmast subliminal verkan. Men bilderna som kom under perceptionströskeln avsåg att återge en på samma gång yttre och inre upplevelse, något för filmspråket nytt och egenartat.

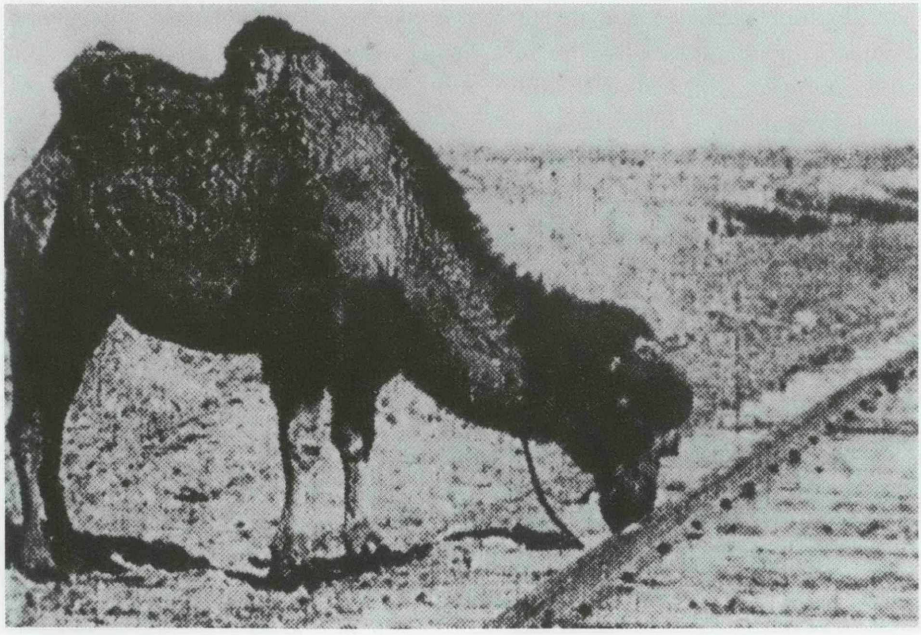
I *La Roue* (*Lokomotivhjulet*) uppstod hos Gance en klippteknik som växte fram ur Gances instinktiva känsla för dramatisk rytm. Gance skapade enligt filmhistorikern Jean Mitry ett filmmontage som introducerade en form av filmkonst som var skärpt medveten om den närmast metriska relationen mellan de enskilda kamerainställningarna och bildsekvensens helhet. Bildens tidslängd anpassades strängt till berättelsens innehåll och montagets totalitet. Gance kom genom sin filmestetik att få inflytande på de ledande i den sovjetryska stumfilmen, de nyskapande regissörerna Sergei Eisenstein och Vsevolod Pudovkin. Akira Kurosawa, Japans stora filmskapare, har berättat att han fick sitt filmintresse väckt av Gances *La Roue*, i vilken Gance skildrade lokomotivet nästan som ett levande väsen. I långa avsnitt av filmen återgav Gance i lyriska bilder lokföraren Sisifs synintryck under sitt arbete: semaforernas signaler, människors ansikten på stationernas perronger, de förbiglidande landskapens skönhet. I *La Roue* blev järnvägsmiljöns många skilda detaljer bärande element i en sinnesstämning eller en tankeprocess.

Abel Gance gav i *La Roue* något man tidigare inte upplevt på film, något som bara filmkonsten fullt adekvat och rikt kan återge. "Man kan tala om filmen före och

filmen efter *La Roue* liksom om måleriet före och efter Picasso", framhöll emfatiskt den tidigt filmbitne poeten Jean Cocteau. En annan stor fransk filmskapare var Jean Renoir, son till Auguste. I motsats till Gance eftersträvade Jean Renoir i upptakten till sin mästerliga zolafilmatisering *Människans lägre jag* (*La bête humaine*, 1938) en dokumentär naturalism, då han i skildringen av en tågresa från Paris till Le Hâvre lät oss uppleva den från lokförarens arbetsplats. Jean Gabin var storartad som lokföraren, Jaques Lantier. Renoir tog detta avsnitt av filmen med tre kameror. I överensstämmelse med sin antigriffithska estetik behövde han här endast ett minimum av redigering.

Lumiéres film om tågets ankomst till järnvägsstationen i La Ciotat gav upptakten till dokumentärfilmen och till vilken han själv skulle ge en lång serie bidrag. Det skulle sedan dröja tills Robert Flahetys *Nanook, köldens son* (*Nanok* 1922) och *Moana, solens son* (*Moana*, 1926) etablerade dokumentärfilmen som en av kritiken och publiken högt värderad genre. Under stumfilmsepoken var den en särskilt i Sovjetunionen flitigt odlad genre. Särskilt uppmärksammad blev Dziga-Vertovs *Mannen med filmkameran* (*Tjeloveks kinoapparatom*, 1929). För Mikhail Kaufman, Dziga-Vertovs bror, tycktes inga strapatser omöjliga i försöken att skildra livet i alla dess aspekter: han tvekade inte att gräva ner sig under järnvägsrälsen för att därmed få en överraskande aldrig förut sedd kameravinkel.

Victor Turin skapade en av stumfilmens sista stora propagandafilmer i *Turksib* (*Turksib*, 1929), som dokumenterade det forcerade järnvägsbygge, som avsåg att förena ökenvidderna i söder med Sibiriens

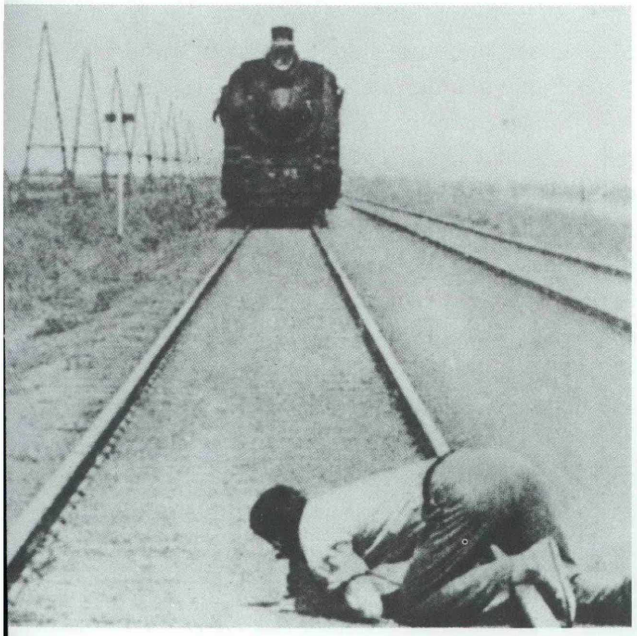


tajga. Mötet mellan gammalt och nytt fick ett pregnant uttryck i mongolernas kapplöpning på tunga jakoxar med lokomotivet. Liksom i scenen när en kamel nyfiken nosar på en järnvägsräls. Turins film färdigställdes innan järnvägsbygget avslutats. I allt snabbare bildsekvenser och i texter som i rytmiskt växande bokstäver ropade ut att det brådskade med att få det prestigeladdade järnvägsbygget avslutat.

Rysk dokumentärfilm påverkade den engelska dokumentärfilmskola som formats under ledning av John Grierson. Den konstnärligt kanske märkligaste representanten för denna betydelsefulla filmgenre var *Night Mail* (*Nattpost*, 1936). I regi av Harry Watt och Basil Wright skildrade *Night Mail* posttågets nattliga resa mot norra England och Skottland. Tågets ihärdigt taktfasta dunk mot rälsen sammanställdes rytmiskt med en dikt av den fine poeten W H Auden och musik av Benjamin Britten. Filmen klipptes till ljudbandets tågljud, diktens ord och den lyriska körsången av Britten.

> This is the nightmail crossing the border,
> bringing the cheque and the postal order,
> letters for the rich, letters for the poor,
> the shop at the corner and the girl next door.
> Pulling up Beattock a steady climb –
> the gradient's against her but she is on time.

Internationellt uppmärksammad blev även Gösta Werners i Venedig prisbelönta kortfilm *Tåget, en film om resor och jordbundenhet* (1946), som i en serie impressionistiskt sedda situationer, åskådliggjorda utan tal, enbart genom Sten Dahlgrens foto och ett ljudmontage i samspel med Sven-Erik Bäcks expressiva musik, gav filmens budskap. När det frustande ångloket övergått i ett eltåg når det Abisko. Där tåget lämnar



*(Längst t v) Möte mellan två tidsåldrar. Scen i Victor Turins* Turksib *(*Turksib , *1929).*

*(T v) Mikkail Kauffman fotograferar framrusande tåg i sin bror Dziga Vertovs* Mannen med filmkameran *(*Tjeloveks kinoapparatom, *1929).*

slutstationen står en ensam samepojke där, ser det försvinna, han lutar sig ner mot rälsen och hör hur tåget ännu sjunger honom en hälsning.

I hollywoodfilmen skulle tåget som redan antytts bli ett ofta utnyttjat spänningsmotiv. I Joseph von Sternbergs *Shanghaiexpressen* (*Shanghai Express*, 1932), Marlene Dietrich tredje amerikansk filmsuccé, bildade en tågresa från Peking till Shanghai den exotiska ramen kring en rafflande äventyrsmelodram med svenskfödde Warner Oland som skurkaktig revolutionsgeneral. I alla avseenden var *Shanghai Express* en slående motpol och antites till sovjetrysssen Ilja Traubergs *Goloboi Expres* (*Blå expressen,* 1929) som i en allegorisk form skildrade en tågresa som exploderade i tredje klass- och godsvagnspassagerarnas uppror mot överklassen i första klass. I ett frenetiskt bildmontage tar kulierna hämnd på sina förtryckare. Synkroniserad med musik och ljudeffekter blev Traubergs film en även i Europa uppmärksammad film. Den sista konstnärligt avancerade sovjetiska stumfilmen.

Sin mästare i tågfilmsgenren skulle filmhistorien redan på 30-talet få i Alfred Hitchcock, medan han ännu var verksam i hemlandet. Vilket tacksamt scenrum tågkupén erbjöd filmdramatikern visade Hitchcock i sina engelska filmer. Ett lyckat första försök gjorde han i genombrottsfilmen *De 39 stegen* (*The Thirtynine Steps*, 1935), en spänningsladdad tågresa till Skottland sammanförde den undan polisen flyende, för mord oskyldigt misstänkte (Hitchcocks favoritmotiv) Richard Hannay (Robert Donat) med den blonda Pamela (Madeleine Carroll), chockerat överrumplad av främlingens plötsliga kyss.

Hitchcocks maniska förtjusning i klaustrofobiska situationer gjorde sig starkt gällande i *De 39 stegen* men fick en kammarspelsaktig, koncentrerad form först i *En dam försvinner* (*The Lady Vanishes*, 1938), i vilken handlingen nästan helt utspelar sig i en trång tågkupé. I Hitchcocks fantasi fick ofta järnvägståget en lätt demonisk laddning. I hollywoodfilmen *Skuggan av ett tvivel* (*Shadow of a Doubt*, 1943) introducerade han onkel Charlie (Joseph Cotten), en djävul i hygglighetens förklädnad, på järnvägsperrongen i en småstad, stigande fram ur ånglokets svarta rökmoln som en ond ande. Onkelns systerdotter (Teresa Wright) har upptäckt att denne är den av polisen efterlyste "änkemördaren", stryparen som vid flera tillfällen utan framgång söker ta livet av henne. På ett tåg till New York gör onkeln ett nytt mordförsök men blir själv den som faller av tåget och krossas av ett mötande tåg.

*Skuggan av ett tvivel* var en av Hitchcocks favoritfilmer. Men finalscenen var säkert ändå inte anledningen till att thrillermästaren i *Främlingar på tåg* i en restaurangvagn sammanförde två kallblodiga unga män som under resan kommer överens om att byta mord, då de bägge hade två för varandra okända personer som de önskade se röjda ur vägen.

Eftersom människojakt var ett dominerande spänningsmotiv i Hitchcocks filmer kom teknikens mest dynamiska element till stor användning, någon gång till gränsen av parodi som i superthrillern *I sista minuten* (*North By Northwest*, 1959); ett lysande iscensatt jaktäventyr. Den oskyldigt som farlig spionagent misstänkte Roger Thornhill (Cary Grant) blir utsatt för en febrig klappjakt som innefattar bil, tåg och ett

flygplan. I bilscenen träffar Roger hjältinnan Eve (Eva Marie Saint), flygplanet gör hotfulla dykningar mot den nu ensamme Roger. Hitchcock myste över filmens slutscen, där Roger och Eve som nygifta gör bröllopsresan i enskild kupé. Han ansåg den vara den mest impertinent antydande scen han regisserat: ridån faller, när tåget samlagssymboliskt rusar in i en tunnel.

Järnvägsstationer är dramatiska mötesplatser i otaliga filmer utan att de för den skull stannat länge i filmminnet. Emblematisk i sitt slag blev David Leans *Kort möte* (*Brief Encounter*, 1946), ett diskret romantiskt kammarspel i en typiskt engelsk vardagsmiljö. Celia Johnson tolkade finstämt den hämmade förstadshustrun Laura Jesson, som på stationsrestaurangen hade förstulna möten med Trewor Howars bekymrat förälskade läkare, även han bunden av familj.

Starkare dramatiska accenter fann man i samtida sovjetisk efterkrigsfilm med motiv från krigsåren. Grigorij Tjuchrajs *Ballad om en soldat* (*Balada o soldate*, 1959) handlar om den förvandling Aljosja genomgår under en permissionsresa och hans möte med Sjura på tåget hem. Tjuchraj prisbe-

*May Whitty som den mystiska damen i Hitchcocks* En dam försvinner, *1938. Hjälpsamma reskamrater fick hon i Margaret Lockwood och Michael Redgrave.*



löntes i Cannes 1960 men två år tidigare hade kollegan Michail Kalatosov vunnit Guldpalmen för sin över hela världen beundrade poetiska film *Och tranorna flyga* (*Letiat sjuvaravli*, 1957). Etsande intensiva var scenerna på järnvägsstationen, först när Veronika, fingervigt gestaltad av Tatjana Samojlova, söker ta farväl av sin älskade Boris, när han reser till fronten, men hindras nå honom av folkträngeln. Hon står på samma plats för att ta emot honom, då kriget är slut. Av en soldat får hon budskapet att Boris stupat. Runt omkring henne jublar Moskva över att det äntligen är fred. Med tårade ögon skänker Veronika blommorna i välkomstbuketten till okända soldater som glada trängs på perrongen.

I amerikansk film är det inte bara hos Hitchcock som tåg och järnvägar intar en central roll. Under stumfilmsepoken skapade Buster Keaton två nu klassiska långfilmer, i *Krut, kulor och kärlek* (*Our Hospitality*, 1923) gav Keaton i filmens upptakt en dråplig skildring av hur en tågresa mellan New York och Shenandoah Valley kunde upplevas någon gång under 1830-talet. En helt ledande roll spelade tåget i äventyrskomedin *Så går det till i krig* (*The General*, 1927), i vilken farsernas standardingrediens, de ihärdigt återkommande biljakterna, byttes ut mot skenande vilda tågjakter. Händelserna utspelar sig under det nordamerikanska inbördeskriget på 1860-talet. Buster Keaton, menig i sydstatsarmén och

*Tysk höst 1945 med perrongerna ockuperade av hungrande. Scen i Ingmar Bergmans* Törst, *(1949).*



förare av loket The General, ser sitt tågsätt stulet och tar upp förföljandet och lyckas återta sitt kära lok. Men nu förföljs han av loket The Texas med tågsättet proppfullt av nordstatsarméns trupper: Efter ett tumult av spektakulära äventyr kan Buster återvända med The General och dessutom med en fången nordstatsgeneral i godsfinkan.

Hollywoodfilmen försummade inte att visa upp järnvägens betydelsefulla roll i erövringen av vilda västern. Med kraft och iver tog sig den unge John Ford an uppgiften att i ett stort filmepos, *Järnhästen* (*The Iron Horse*, 1924), skildra kapplöpningen mellan järnvägsbolagen Union Pacific och Central Pacific om vilken av dem som först skulle nå fram till den överenskomna mötesplatsen under byggandet av den transkontinentala järnvägen från kust till kust. Fords mustiga rallarepos sökte tydliggöra en amerikansk myt om de hårdföra pionjärerna som handlingskraftiga hjältar, okuvliga och målmedvetna. Indianöverfallen ingick som en del av motståndet som måste övervinnas lika ofrånkomliga som bergskedjorna, sandstormarna, snölavinerna. I John Fords efterföljd kom med talfilmsepoken Cecil B DeMilles *Union Pacific* (*Union Pacific*, 1939). DeMille tillförde rallaräventyret med Technicolors bistånd en västernkolorit som romantiserade de ödsligaste landskap, realistiska ljudeffekter gav något av den tidsatmosfär som de frustande ångloken skapade.

I likhet med Hitchcock förstod Ingmar Bergman att använda tågkupén som en tacksam kammarspelsscen. Första delen av hans filmatisering av Birgit Tengroths novellsamling *Törst* (1949) skildrar ett ungt äkta par som ofrivilligt instängda i en tågkupé på resa genom det sönderbombade Tyskland första efterkrigsåret ger luft åt sin äktenskapliga leda och livsbesvikelse. På trots av det trånga rummet gav Bergman kameran en stor rörlighet, en närgånget detaljrik, avslöjande nyfikenhet.

Bergmans intresse för människor på resa, särskilt på tåg, avspeglade sig längre fram i komedin *En lektion i kärlek* (1954) och i den mer seriösa *Kvinnodröm* (1955), i vilken en medelålders modefotograf (Eva Dahlbeck) på nattlig tågresa från Stockholm till Göteborg överfalls av starka ångestkänslor, kanske kommer resan att sluta i besvikelse och smärta. Kanske får hon bekräftat att den gifte man hon älskar inte längre vågar fortsätta förhållandet. Hennes oro och mörka föraningar skildrade Bergman i ett expressivt bildmontage förstärkt av en tågresas mest suggestiva ljudeffekter.

Med en tågresa börjar och slutar Bergmans *Tystnaden* (1963). Bergmans filmiska resor tecknar ofta resor som inte är begränsade till rummet och tiden, de når in i en eller flera människors psykiska landskap.

Anders Henrikson gav i sin film *Tåg 56* (1944) en realistisk skildring av människor präglade av järnvägsmiljön. Regissören personifierade själv den plikttrogne lokföraren, vars hustru (Aino Taube) tröttnat på att "vara gift med en tågtidtabell".

De långa tågresornas tjusning fick en spänningsladdad skildring i Sidney Lumets filmatisering av Agatha Christies *Mordet på Orientexpressen* (*Murder on the Orient Express*, 1974), i vilken Ingrid Bergman i samspel med en all star cast framställde den litet udda med ytterst strikta resenären Greta Ohlson. På sätt och vis var Lumets tågfilm ett nostalgiskt avsked till en förgången tid. Långfärderna företogs – även i filmens värld

– med åren alltmer av snabbare transportmedel, med bilen eller flyget.

## *Flyget i filmen*

Areoplanet gjorde sin entré i historien nästan samtidigt med kinematograffilmen. På några få decennier revolutionerade flygplanet livsvillkoren för miljoner västerlänningar. Otto Lilienthals försök med glidflygplan resulterade i en dödsstörtning 1896 men tyskens experiment inspirerade de amerikanska bröderna Wilbur och Orville Wright att konstruera ett med bensinmotor försett flygplan. Efter ett första mindre lyckat prov hösten 1903 kunde de hösten två år senare bygga ett plan som flög någon mil. Att en ny epok börjat markerades tydligare då Lois Blériot 1907 premiärflög sitt monoplan. Redan dessa tidiga flygexperiment filmades av nyhetsjagande kameramän.

Av Blériot lärde sig 1909 baron Carl Cederström flygkonsten. Följande år flög han över Öresund som förste svensk med internationellt flygcertifikat. 1910 gjorde den danske aviatikern Robert Svendsen en Öresundsflygning med en sedermera världsberömd reporter som passagerare, Carl Th Dreyer. Svendsen och flygbaronen Cederström gjorde i september samma år flyguppvisningar på Gärdet i Stockholm. Flygtävlingarna räckte en hel vecka och filmades både av Pathé Frères och biografen Apollo. Den feber som den nymodiga uppfinningen hade skapat i den annars så lugna huvudstaden förhöjdes under den celebra flygveckan av kung Gustav V:s och prins Eugens närvaro vid uppvisningarna. Flygfilmerna visades på en rad biografer för fulla hus.

I svensk spelfilm fick denna "feber" ett komiskt första avtryck i Svenska Biografteaterns sagoaktiga helaftonslustspel, *Kolingens galoscher* (1912), nominellt i regi av Erik Malmberg, som spelade Dompan, och fotograferades av Julius Jaenzon, som torde ha varit den verklige regissören. Dessvärre tappar Kolingen (Victor Arfvidson) sjumilagaloscherna i Niagarafallen. Med ett biplan (areoplan med två rader vingar) flög Kolingen och Dompan hem över Atlanten föregripande Charles Lindbergh med femton år.

I Griffiths propagandistiska krigsfilm *Den största kärleken* (*The Great Love*, 1918) utspelades filmens klimax under en nattlig zeppelinraid mot London. Georg af Klercker, den svenska filmmelodramens mästare, använde redan 1917 flygplan som tecken på fientligt hot från luften i beredskapsfilmen *För hem och härd*. I *Nobelpristagaren* (1918) förlade Georg av Klercker filmens händelser till ett land i krig. Hjältinnan, spelad av regissörens favoritskådespelerska, Mary Johnson, skadades redan i filmens upptakt svårt vid ett flyganfall. Georg af Klercker var tydligt influerad av dansk melodramfilm, i vilken Robert Svendsens biplan ofta kommit till användning.

Mauritz Stiller lade in en flygscen i komedin *Erotikon* (1920) som en uppseendeväckande mondänitet. Vivören baron Felix (Vilhelm Bryde) försöker vinna den vackra professorskan Irene Charpentiers (Tora Teje) gunst genom att bjuda henne på en flygtur över Stockholm i eget flygplan. Irene visade prov på djärvhet genom att acceptera. När filmen inspelades 1919 var det bara ett år efter flygbaronen Cederströms tragiska dödsstörning under flygning till Finland.

Den danske regissören Alfred Lind inspelade i Italien med den danske filmstjärnan Emilie Sannom sensationsfilmen *Luftens Herskarinde* (*La Fanciulla dell'aria*, 1923), i vilken Sannom på det mest dödsföraktande vis lät binda fast sig vid ena flygplansvingen, Emilie Sannon, som gärna kallade sig världens första och enda "stunt woman" förolyckades 1931 vid ett fallskärmshopp.

Stridflygets växande användning under första världskriget gjorde att nya och effektivare flygplansmodeller utvecklades. Hollywoodregissören William A Wellman hade som stridspilot deltagit i första världskriget. Wellmans flygfilm *Vingarna* (*Wings*, 1927) erövrade den första Academy Award, Oskar, som utdelats för bästa amerikanska film. I Wellmans kraftfulla regi blev flygsekvenserna så realistiska att de alltjämt gör ett starkt intryck. Gary Cooper, som hade en biroll i *Vingarna,* fick en genombrottsroll som stridspilot i Georg Fitzmaurices hollywoodromantiska *När syrenerna blommar* (*Lilac Time*, 1928).

Flygscener förekom i några Gustaf Molanderfilmer under 20-talet men alldeles på gränsen mellan stum- och talfilm inne-

*William Wellmans* Vingarna *(*Wings, *1927) var den första film som gav en realistisk bild av det amerikanska stridsflygets insats i första världskriget.*



höll Gustav Edgrens fars *Konstgjorda Svensson* (1929), en hybrid av bådadera, en klimaxeffekt som efter amerikansk idé byggde på att Fridolf Rhudin ofrivilligt hamnar på pilotens plats i ett flygplan. Lyckligtvis har uppfinnargeniet Svensson Rhudin en fallskärm som räddar honom. På marken kan man med Svenssons uppfinning, en "styroeter", få planet att landa. Konstgjorda Svensson blev stumfilmsepokens största svenska filmsuccé. Den första svenska flygfilmen, *Luftens vagabond* (1933) regisserades av Weyler Hildebrand men hade sin egentliga upphovsman i yrkesflygaren Al-

*(T h) Hasse Ekman regisserade och spelade med (jaktflygaren i bildens mitt) i* Första divisionen *(1941).*



*(Nedan) Per-Axel Branners* Ungdom av idag *(1935) var den första dramatiska filmen om det svenska flygvapnet.*



bin Ahrenberg, ägare av nygrundade AB Flygtrafik. Ahrenberg hade gett huvudrollen, flygkapten Gustav Falk, åt sig själv. Den i övrigt torftiga filmen hade av kritiken lovordade bilder från ett ambulansflygplans färd över ett nattligt Norrland. Men även flygbilder av Stockholm och skärgården.

Ett bevis på den nyaste försvarsgrenens, flygvapnets, popularitet var Per-Axel Branners genombrottsfilm *Ungdom av idag* (1935). Branner skrev och regisserade denna i egentlig mening första svenska flygfilm som blev en film av en för decenniet ovanlig kvalitet. Flygvapnets medverkan gjorde att fotografen Harald Berglund kunde ta de dittills mest lyckade flygbilderna. Kritiken berömde Branners skildring av kamratlivet i flygskolkåren på Ljungbyhed. I filmens klimax har flygaspiranten Gunnar Björnberg (Kotti Chave) gett sig upp i ett sportplan av ny typ, en uppvisningsflygning som slutar i spin och kraschlandning men flygaren överlever.

Ett genombrott i större räckvidd gjorde Hasse Ekman med beredskapsfilmen *Första divisionen* (1941). Ekman skapade med denna film den första filmen om svenskt stridsflyg av internationell klass. Förvisso hade ingen av de i filmen medverkande någon tanke på att *Första divisionen* på värdigaste sätt firade 30-årsjubiléet av att den svenska försvarsmakten 1911 anskaffade det första flygplanet för militärt bruk. Fem år senare skapades det första flygkompaniet, förlagt till Malmslätt. 1941 expanderade flygvapnet kraftigt, både en fjärrspanings- och en bombflottilj bildades. Utmärkta skådespelarinsatser av Lars Hansson, Stig Järrel och Gösta Ekman i dramatiskt färgstarka roller gav filmen dess konstnärliga lyftning. *Första divisionens* exceptionella framgång i svensk film vid denna tid fick efterföljd av filmer i genren, Rolf Husberg, som hade klippt *Första divisionen* och följande år regidebuterat med en film om ambulansflyget, *Kan doktorn komma?*, inspelade *Tre söner gick till flyget*, även den i nära samarbete med flygvapnet. Producenten till *Första divisionen*, Lorens Marmstedt, sökte upprepa framgången med en flygvapenfilm i färg, *Gula divisionen* (1954), en av de tidigare färgfilmerna i svensk produktion. Hasse Ekman hade denna gång rollen som chef för jaktflygsdivisionen. Sven Lindberg var flyglöjtnanten som kraschlandade och i sista stund räddades ur lågorna. Stig Olin regisserade denna av Göran Strindberg vackert fotograferade film, som till drygt häften upptogs av flygbilder och lyckades bäst i sin propagandamässiga dokumentation av att det svenska flygvapnet efter kriget hade blivit ett av världens bästa.

Stridsflyget utvecklades redan under och efter första världskriget i anmärkningsvärd grad. Flygvapnets dominerande roll hos de stridande stormakterna avspeglades i det växande antalet filmer med flygets insatser som bärande motiv. De var undantagslöst starkt propagandafärgade, även när de som under de första krigsåren fotograferades svartvita.

Hitler visade med en första flygfilm från Polenkriget 1939, Hans Betrams *Blixtkrig* (*Feuertaufe*, 1949), Luftwaffes slagkraft. Diktatorskollegan Benito Mussolini hade genom sonen Vittoria, filmproducent, i Goffredo Alessandrinis flygfilm från kriget i Abbessinien (nuv Etiopien), *Luciano Serra, pilota* (1938) redan tidigare manifesterat sitt flygvapens hänsynslöshet.

Leslie Howard föreslog redan i krigets början att man skulle ta filmen i anspråk som propagandavapen men möttes av oförståelse av konservativa byråkrater. London led svårt under "Blitzen", de tyska bombanfallen. I egen produktion och regi och med sig själv i huvudrollen som konstruktören av Spitfireplan bidrog Howard med beredskapsfilmen *Spitfire* (*The First of the Few*, 1942), en film som visade hur Spitfireplan vann kampen om luftrummet över London. Men nu hade generationen av tränade engelska dokumentärfilmare ryckt in och visade gadden. Först av dem var Harry Watt med *Nattbombare* (*Target for Tonight*, 1941), som skildrade en bombeskaders nattliga svarsvisit över Tyskland.

Den celebra regissörsduon Michael Powell och Emeric Pressburger började ett framgångsrikt samarbete med krigsfilmen *Ett av våra bombplan saknas* (*One or Our Aircrafts Is Missing*, 1942), vilken sakligt dokumenterade verkligheten bakom korthuggna krigskommunikéer.

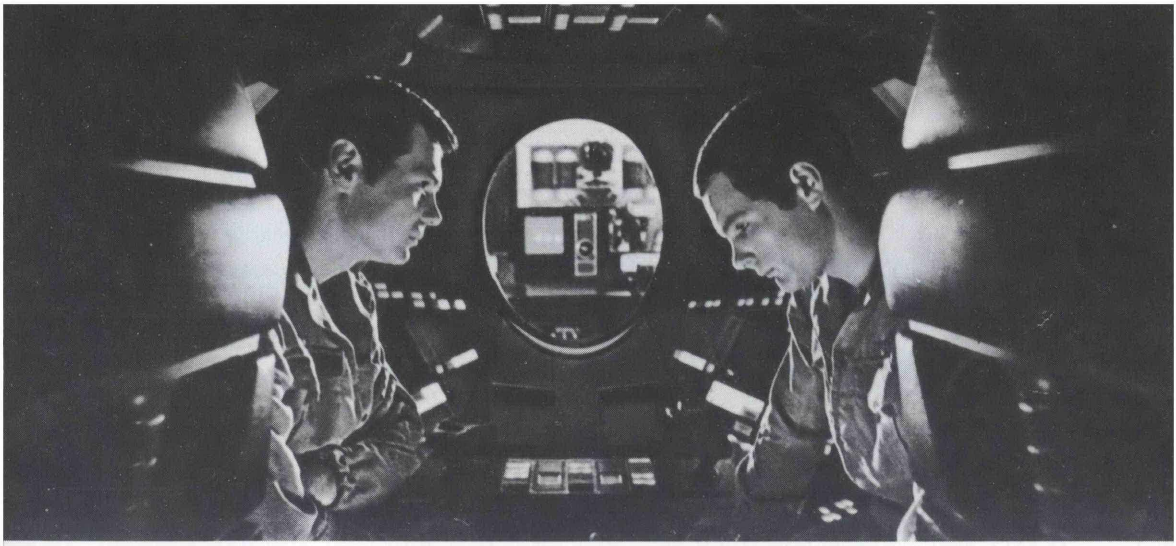
När USA kommit med i kriget braverade stridspiloten Howard Hawks i *Luften är vårt liv* (*Air Force*, 1943) med det amerikanska flygvapnets överlägsenhet i de sju lufthaven. Filmregissören William Wyler tjänstgjorde under kriget som aktiv flygofficer och skadades under striderna i Italien. Sin tjänstgöring i flyget avslutade Wyler med dokumentärfilmen *Memphis Belle* 1944. Flygvapnets effektiva samarbete med flottan i Stilla Havskriget visade Mervyn Le Roy i den dokumentärt realistiska *30 sekunder över Tokyo* (*Thirty Seconds Over Tokyo*, 1944). Spencer Tracy inkarnerade med lugn auktoritet ledaren över den historiska bombräden över Tokyo 1942. Atombomben var dessbättre ännu inte uppfunnen. En film om piloten som beordrades fälla atombomben över Hiroshima skulle Tracy säkerligen nekat att låna sin idolgestalt. Om den ens hade varit tänkbar.

## *Bomber och katastrofer*

Ett slags filmens rekviem över världstragedien Hiroshima skapade den franske mästerregissören Alain Resnais på manus av Marguerite Dumas i *Hiroshima – min älskade* (*Hiroshima – mon amour*, 1959). En japansk arkitekt som mirakulöst överlevt atombomben möter i Hiroshima en fransk skådespelerska som är där för att inspela en dokumentär med fredsbudskap, de utbyter erfarenheter av kriget. Hon talar om allt hon sett i resterna av Hiroshima. Han svarar sorgset: "du har ingenting sett".

Krigsteknikens urartning i vätebomben fick sin bitterbeskt satiriska kommentar i Stanley Kubricks *Dr Strangelove eller hur jag slutade ängslas och lärde mig älska bomben* (*Dr Strangelove or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb*, 1954). Inspelad i det kalla krigets frostigaste tid gav filmen en apokalyptiskt mörk vision av vad som kunde hända om som i filmen ledarna i Pentagon tappar huvudet och utlöser en vätebomsattack mot Moskva. Peter Sellers tecknade i tre karikatyriskt utformade rollfigurer mentaliteten hos tre makthavare med mänsklighetens öde i sin hand.

Civilflyget, särskilt trafikflyget, fick efter andra världskriget en utveckling som nära motsvarade den bilismen hade fått i USA redan på 30-talet. Men hotet om ett atombombskrig mellan supermakterna kastade en skugga även över det dagliga livet, vilket avspeglades i USA i en rad filmer med mardrömslika katastrofmotiv. En bland många



*Astronauternas fångenskap i rymdraketen. Scen i Stanley Kubrics* År 2001 – ett rymdäventyr *(*2001: A Space Odyssey, *1968).*

av dessa stort påkostade trivialfilmer av melodramkaraktär var Jack Smights *Katrastroflarm* (*Airport*, 1975, 1974). Ett jumbojetplan fyllt av passagerare kolliderar med ett sportplan. Med chefspiloten utslagen och navigatören dödad måste en rådig flygvärdinna (Karen Black) söka manövrera planet efter instruktioner från kontrolltornet på flygplatsen. Räddningen kommer från en jethelikopter, från vilken en vig pilot (Charlton Heston) tar sig över till det nödställda jumbojetplanet, där en av passagerarna är den berömda filmstjärnan Gloria Swanson, som spelar sig själv.

## *Science fiction*

En genre nära besläktad med och delvis integrerad i katastroffilmens var den science fictionpräglade filmgenre om faror från den yttre rymden som fick en överraskande blomstring under 50-talet. Denna genre gynnades av intresset kring de experiment med rymdraketer som den tyske raketexperten Werner von Braun påbörjat. Cape Canaveral på Floridas östkust skulle bli omtalat som uppskjutningsplats för rymdsateliter. USA och Sovjet hade börjat en tävlan om vem som skulle komma först till månen.



*Ett ljusskimrande "flygande tefat" har just landat i ett litet samhälle. Scen i Steven Spielbergs* Närkontakt av tredje graden *(*Close Contact of the Third Kind, *1977).*

Sovjet tycktes ha fått ett triumfatoriskt försprång, när kosmonauten Jurij Gagarin 1961 blev den första människan som färdats runt jorden i yttre rymden. Hans rymdskepp, Vostok, gav hopp om rymdfärder i större skala. I sovjetisk film fick denna framtidsvision ett konstnärligt uttryck i filmgeniet Andrej Tarkovskijs film *Solaris* (*Solaris*, 1972) som hade sin grundläggande idé i polacken Stanislaw Lems science fictionroman från 1968. Filmen berättade om en socialpsykologs märkliga upplevelser ombord på en rymdstation som kretsar kring planeten Solaris. Tarkovskij avstod från uppseendeväckande yttre effekter. Hans poetiskt mångtydiga film var ett rymdäventyr men mer ändå en färd in i det undermedvetnas hisnande okända världar.

Den amerikanske filmskaparen Stanley Kubrick inspelade i Storbritannien för Metro-Goldwyn-Mayer den mästerligt utformade framtidsvisionen *År 2001 – ett rymdäventyr* (*2001: A Space Odyssey*, 1968). Kubrick byggde på en roman av Arthur C Clarke, "The Sentinel". Kubrick gav en ironisk bild av människans ödesbundna ensamhet och fångenskap i sina tekniska underverk. I motsats till så många samtida science fictionfilmer med budskap om undergång och total förintelse spårades i Kubricks rymdodyssé – också en odyssé i tidsrummet – en symbolvärld i tecknen för liv-död-uppståndelse.

Med hjälp av suggestiva specialeffekter förmedlade Kubrick i *År 2001* en märklig närvarokänsla under den svindlande färden genom tid och rum. Austronaterna Neil Armstrongs och Edwin Aldrins månlandning 1969 hade paradoxalt ökat fantasierna om förekomsten av UFO (Unidentified Flying Objects). Kunde människan nå månen så varför skulle då inte varelser från yttre rymden kunna nå planeten jorden? Den kanske framgångsrikaste av filmerna om UFOs var Steven Spielbergs *Närkontakt av tredje graden* (*Close Contact of the Third Kind*, 1977). En fransk vetenskapsman, spelad av François Truffaut, upptäckte att ljudsignalerna från ett i ett kustsamhälle landat "flygande tefat" gav möjlighet till kontakt med de utomjordiska främlingarna. Under sitt korta besök på jorden sökte de överbringa ett fredens budskap till människorna. Spielbergs närkontakt med verkligheten var i denna UFO-film trots sitt tekniska raffinemang föga större än dansken Holger Madsens i *Himmelsskibet* 1918.

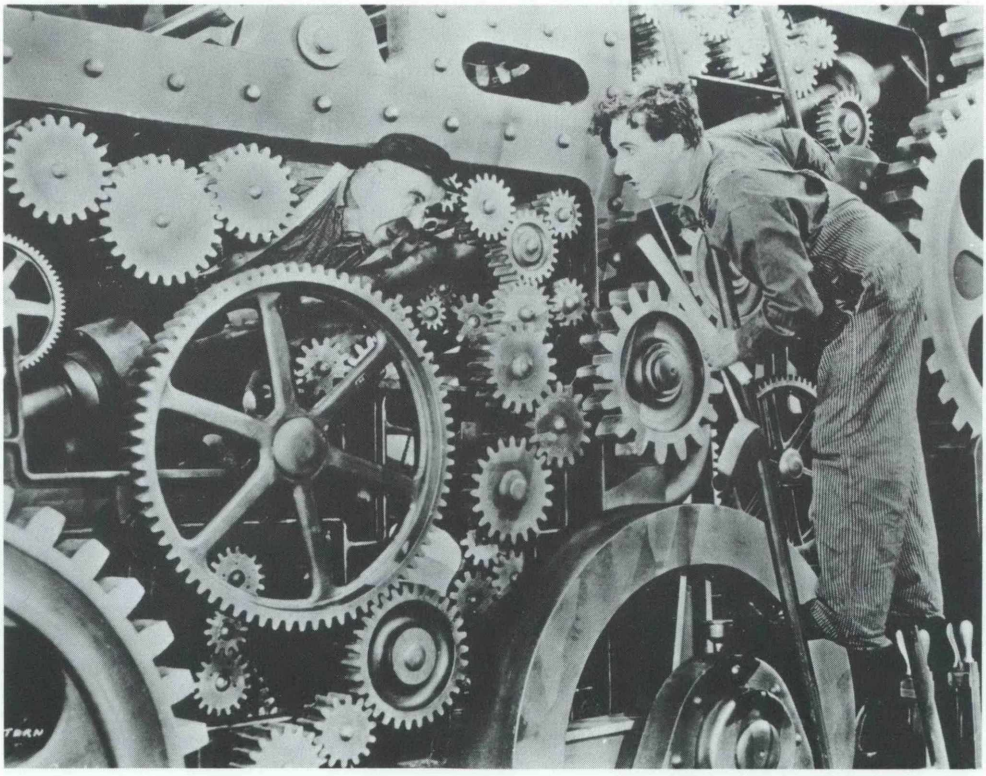
Bländade av science fictiongenrens möjligheter kastade sig Georg Lucas i den spektakulära rymdmelodramen *Stjärnornas krig* (*Star Wars*, 1977) ut i något som skulle kunna kallas för en rymdålderns västernfilm, där prärien hade bytts ut mot den oändliga världsrymden, hästarna mot superteknologins mest avancerade hästkrafter. Den tävlan om rymdens erövring som pågick mellan supermakterna fick här en dold återspegling.

## *TV och datorer*

En skotsk uppfinnare, John Logie Baird, hade 1935 förvånat den tekniskt intresserade världen med att på elektrisk väg kunna sända färgbilder från en sändarstation till en mottagarskärm på avsevärt avstånd. Andra världskriget förhindrade Baird att bygga ut ett brittiskt TV-nät. Omedelbart efter kriget började regelbundna svartvita TV-sändningar i New York. De amerikanska filmbo-

lagen sökte till en början nonchalera TV-mediets explosivt snabba utveckling och spridning. Allvarligast tycktes det att antitrustlagen, länge vilande beträffande filmindustrin, nu aktiverades. Filmbolagen skildes från sina biografkedjor. När TV-mediet på 50-talet visade sin makt som den populäraste formen av rörliga bilder, sökte filmproducenterna svara med filmer i storbildsformat, bl a med 20th Century Fox-bolagets Cinemascope. De andra bolagen följde snabbt efter med växlande varianter i storbildsformatet. Trots desperata satsningar på spektakulära melodramer förlorade Hollywood kampen med TV-bolagen. Vid mitten av 60-talet visade sig TV vara räddaren i nöden för det sönderfallande Hollywood. Ett nära samarbete inleddes med TV, som köpte upp Hollywoods enorma filmlager och började samtidigt samproduktioner med de gamla filmbolagen som nu fått nya chefer. Ett stort antal TV-regissörer blev talangfulla filmskapare, inställda på att söka nya filmmotiv och visuellare uttrycksformer i filmberättandet.

*Den lilla människan har kommit i kläm i det perfekta maskinsamhället. Allegorisk scen i Charles Chaplins* Moderna tider *(*Modern Times, *1936).*



TV-mediets roll som dominerande faktor i modernt samhällsliv kom ofrånkomligt att speglas i spelfilmen. Ett exempel bland många var Sidney Lumets *Network* (*Network*, 1976), i vilken intrigspelet i ett stort TV-bolag skildrades: Fay Dunaway framställde den karriärlystna yrkeskvinnan Diana Christenson så lysande att rollen gav henne en Oscar för årets bästa kvinnliga huvudroll. Inte mindre briljant var Peter Sellers i Hal Ashbys satiriska komedi *Välkommen Mr Chance* (*Being There*, 1979) som en finansmans trädgårdsmästare vilken charmar TV:s masspublik till den grad att han utan att varken kunna läsa eller skriva endast genom enkla, raka svar på svåra frågor utses till presidentkandidat. All sin kunskap, all information om yttervärlden har Mr Chance fått genom TV. Elektronikens herravälde över den rörliga bilden hade ytterligare förstärkts av datorernas genombrott och av att det på 90-talet skapats ett världsomspännande datanät, Internet. Hollywood har skildrat denna cybernetikens sagolika möjligheter i filmen *The Net* (1995), i vilken hjältinnan, spelad av Sandra Bullock, är en dataexpert som genom Internet kan korsa maktgalna datorteknikers världsomstörtande planer. Det alltsedan Griffith väl fungerande melodrammönstret bevisar sin livskraft även i en ny tidsålder, då en rivande biljakt är en del i kampen mot kuppmakarna.

Datorålderns film står lika öppen för komedi och romantik som äldre epokers. I Penny Marshalls *Jumpin' Jack Flash* (*Jumpin' Jack Flash*, 1986) får en bankanställd datafreak, Terry Doolittle (Whoopi Goldberg), en dag över datanätet kontakt med en brittisk operatör fången bakom järnridån. Den nyss uttråkade datorreportern kastas in i ett hela hennes liv omstörtande äventyr, då hon beslutar rädda mannen bakom de kryptiska nödropen.

Charlie Chaplins mästerliga satir *Moderna tider* (*Modern Times*, 1936) ger i dag ett nostalgiskt intryck med sin halvt idylliska allegoribild av industrisamhällets mekanismer. Den vid det löpande bandet likt en robot arbetande Charlie upptäcker att hans jobbarkompis (Chester Conklin) fastnat i den väldiga fabriksmaskinens virrvarr av kugghjul. Där sitter denne som den symboliska bilden av människan som en liten kugge i ett vimmel av hejdlöst arbetande kuggar.

Femtio år senare har tekniken fullföljt sin uppgift att befria människan från ett förslitande slavarbete. Människoroboten är utbytt mot en elektroniskt styrd robot som ersätter hundra man.

Samtidigt öppnar cybernetikens datorvärld perspektiv mot en verklighet med nya, annorlunda, mer kreativa verktyg och arbetsplatser än den gamla industrivärldens mer lokalbundna fabrikscentra. Videokameran och CD-skivan bland andra nya instrument kommer att spegla denna ännu endast anade värld.

Likväl kommer biografens gemenskapsupplevelse av rörliga bilder säkerligen alltid att förbli en berikande samhällsfaktor.

# På spaning efter förlorade svenska filmer

av Gösta Werner

*A la recherche des films perdus* skulle man med en lätt travestering av Marcel Prousts romantitel "På spaning efter den tid som flytt" kunna sätta som rubrik för ett arbete, som sällan får stora rubriker men är livsviktigt för den seriösa svenska filmforskningen.

Men att återfinna förlorade svenska filmer innebär samtidigt att – liksom hos Marcel Proust – i vidare bemärkelse återfinna en förlorad tid och en värld, som i stor utsträckning för länge sedan gått i graven. Ty få ting speglar så konkret och självklart en gången tids förhållanden, naturliga beteendemönster eller individuella framtoningar som samtida filmupptagningar. Journal- och dokumentärfilmer återger en rad yttre händelser och förhållanden, men psykologiska mönster och mänskliga relationer i varierande former stiger i dag på ett ofta nästan kusligt sätt fram i gångna tiders spelfilmer.

## *Det svenska filmarvet går förlorat*

Ännu sommaren 1941 fanns praktiskt taget hela den tidigare svenska filmproduktionen från allra första början bevarad och väl skyddad i brandsäkra kasematter. Hela det klassiska svenska "filmarvet" med främst Victor Sjöströms och Mauritz Stillers filmer låg här fullständigt bevarat. Inte i kopior, de hade för länge sedan slitits ut och kasserats. Det var de värdefulla originalnegativen som sparats.

Men beredskapen i Sverige under andra världskriget behövde också förvaringsutrymmen för sina militärfilmer och en dag rekvirerades kasematterna helt enkelt.

I all hast lastades alla de där förvarade originalnegativen på en lastbil och i avvaktan på en ny, säker förvaringsplats, som inte omedelbart stod till förfogande, transporterades de ut till en ensligt liggande lada vid Hellmans filmlaboratorium i Vinterviken i Gröndal. Filmlaboratoriet sysslade

med att "tvätta" gammal film för att utvinna silvret från emulsionshinnan, och arbetet ansågs inte mera riskabelt än något annat laboratoriearbete på den tiden, när all film var nitratfilm och därför ytterst eldfarlig.

Dit kom alla negativen i så stor hast att man inte ens hann upprätta speciella inventarielistor för den nya förvaringsplatsen. Och då hände det, som alla innerst inne fruktat.

Den 22 september 1941 skedde en våldsam explosion inne i laboratoriet. Vad som förorsakade den, vet ingen, ty de bägge personer som då befann sig där, far och son, omkom omedelbart. Laboratoriet bokstavligt flög i luften, lågor och gnistor hoppade 30 meter över till ladan, där alla filmnegativen låg. Ladan fattade eld och 30 sekunder senare kom ett ny explosion: nästan hela den svenska filmhistorien flög i luften.

Vad som återstod efter branden var dels enstaka visningskopior, som disponerats på andra håll, t ex av skolfilmarkivet, samt några negativ, som tillfälligt tagits ur arkivet.

## *Sjöström i begynnelsen*

Större delen av negativet till Stillers *Johan* överlevde, därför att det av ett okunnigt eller slarvigt biträde lagts tillbaka på fel ställe, bland dokumentärfilmerna. Dessutom överlevde flera av Georg af Klerckers filmer för Hasselblad i mitten av 1910-talet, därför att deras negativ fortfarande var kvar i Göteborg.







*(Ovan) Inför sitt diskreta förvandlingsnummer provar Karin Molander en flickaktig kjol i den enda bevarade av Mauritz Stillers 32 filmer före 1917:* Kärlek och journalistik *(1916).*

*(Ovan t h) Möjligheten att identifiera en helt okänd film som svensk, när alla texter saknas och skådespelarna inte utan vidare låter sig igenkännas, kan ibland ske tack vare vissa, i produktionen ofta upprepade rekvisitadetaljer. Den här lilla skulpturen av en gosse förekommer i många äldre svenska filmer, inspelade i Svenska Bios ateljé. Här i en scen med Stina Berg och Jenny Tschernichin-Larsson i* Kärlek och journalistik.

Svensk filmforskning stod inför en skenbart nästan hopplös uppgift, när den så småningom på allvar ville tränga in i och seriöst behandla inte minst den period inom svensk film under 1910-talet och 1920-talets början, som ibland kallats den svenska filmens "storhetstid" men med mera preciserad innebörd kan kallas "den svenska stumfilmskolan". Från början av denna period fanns endast enstaka filmer kvar. Av Victor Sjöströms 31 filmer 1912–16 återstod endast en i fullständigt skick, nämligen den tidiga sociala skildringen *Ingeborg Holm* (1913), lyckligtvis en av de för Sjöström under denna tid mest karakteristiska filmerna.

Senare har Sjöströms allra första film, inspelad 1912, *Trädgårdsmästaren,* hittats i Amerika, där den fått titeln *The broken spring rose* och av allt att döma utsatts för en hårdhänt omredigering. Hur originalet en gång sett ut, vet ingen. I Sverige förbjöds filmen av censuren.

## *Stillers läroår*

Senare har även en kopia av Sjöströms *Havsgamar* (1916) med motiv från Emilie Flygare-Carléns roman "Rosen på Tistelön" hittats i Schweiz. Kopian hade tyska texter. De tre filmerna är allt som är bevarat från dessa år.

Av Mauritz Stillers 32 filmer från samma tid finns bara en enda bevarad, lustspelet *Kärlek och journalistik* (1916), som knappt

*Marit och främlingen (Urho Somersalmi) i forsbåten i Kamlungeforsen i Kalixälven. Ur* Johan.

knappt kan sägas vara representativt för honom under dessa år. Den hade överlevt men inte i Sverige. I Det Danske Filmmuseum i Köpenhamn fanns av en slump en gammal dansk distributionskopia bevarad.

Sjöströms *Ingeborg Holm* hade liksom några senare filmer, bl a de som byggde på berättelser av Selma Lagerlöf, bevarats i slitna visningskopior tack vare att de på sin tid distribuerats av SF:s skolfilmarkiv. Men därvid hade nitiska pedagoger dels gjort texterna mera *barnvänliga*, dels klippt ner och ibland t o m redigerat om filmerna, så att de skulle bli garanterat *barnlämpliga*.

I själva verket vet man inte i dag om någon enda äldre svensk film verkligen föreligger i ursprungligt skick.

Men – frågan ställer sig genast – finns det då utom de ovan nämnda inga svenska filmer från denna tid bevarade utomlands, i utländska filmarkiv?

Naturligtvis finns det, och från filmarkiven i Europa har det sipprat in enstaka kopior eller annat material, som varit möjligt för vederbörande att identifiera som svenskt. Men på stumfilmens tid gjorde varje land sina egna texter i filmerna, satte nya titlar, ändrade ofta innebörden i händelseförloppet (kanske med hänsyn till den lokala censuren) eller huvudpersonernas agerande, döpte om dem med inhemskt klingande namn eller försökte betona en inhemsk miljö för handlingen.

Det ligger därför ingenting onaturligt i att just stumfilmer är speciellt svåra att identifiera. När en film sålts till ett annat land, levererades kopian helt utan texter. Texterna bifogades i en separat textlista med dels filmens inledningstexter (titel, producent, regissör och skådespelare), dels i filmen ingående texter. De senare var numrerade och var de skulle sättas in i kopian



*Victor Sjöströms socialt engagerade* Ingeborg Holm *(1913) ansågs länge vara den enda av hans 31 filmer före 1917 som fanns bevarad. Här Richard Lund och Hilda Borgström inför 1910-talets fattigvårdstyrelse.*

(efter vederbörlig översättning) var utmärkt med på kopian markerade nummer.

Det finns säkert mer eller mindre fullständiga kopior av gamla svenska stumfilmer på olika håll i världen, men många av dem är nästan omöjliga att identifiera utan att ha en mycket ingående kännedom om dem och inspelningen av dem. Det finns nämligen ingen annan utväg än att *känna igen* dem. Igenkännandet kan gälla skådespelarna eller inspelningsmiljöerna samt någon gång händelseförloppet. Ett sådant igenkännande kräver att man har filmen framför sig, d v s, personlig närvaro där filmmaterialet finns.

## *Klerckers början*

En sådan tidig svensk film blev jag i tillfälle att identifiera vid mitt besök på filmarkivet i George Eastman House i Rochester, hemstad för Kodak-koncernens grundare. Filmen, som är mycket omtalad i filmhistorien genom att den var den första svenska "sensationsfilmen", gjord i den danska cirkusfilmen *De fyra djävlarnas* omedelbara efterföljd, syftade bl a till att ge svensk film möjlighet att bryta in på den internationella marknaden. Den hette *Dödsritten under cirkuskupolen* och var producerad av Svenska Bio 1912. Regissör var Georg af Klercker, en på senare tid alltmer uppmärksammad regissör. Han var samtida med Sjöström och Stiller och har ibland – i sin begränsade framtoning – jämställts med dem, en jämförelse som dock ofta torde vara förhastad.

Filmen hade i USA det helt oidentifierbara namnet *The last performance* (Sista föreställningen) och var ursprungligen i två akter, men i Rochester fanns bara en akt kvar. Det visade sig vara första akten med bl a skådespelaren Calle Barcklind som ung charmör och elegant kavallerieofficer. I Rochester hade man först trott att filmen var fransk eftersom den inleddes med det franska filmbolaget Pathé's firmamärke, en tupp, sedan att den möjligen var tysk på grund av de om preussiska armén starkt påminnande uniformerna på kavallerieofficerarna – de var verkligen minst av allt svenska.

Filmens personer bar engelska namn och skyltar o dyl i filmen hade engelsk text. Filmen var emellertid svensk, och när amerikanarna vill visa sin effektivitet, finns det ingen gräns för den. Nästa dag hade jag ett splitternytt duplikatnegativ av filmen i handen att ta med mig till Stockholm.

## *Problem inom filmforskningen*

I all forskning är det ju viktigt, ofta avgörande för värdet av forskningen, att ha ett så fullständigt och autentiskt utgångsmaterial som möjligt, innan man kan göra enskilda bedömningar eller dra övergripande slutsatser,

Den seriöse litteraturforskaren kan inte bedöma och tillförlitligt analysera litterära texter förrän de föreligger i textkritiska editioner, där alla uteslutningar, omkastningar, förvanskningar, misstag, tillägg eller andra förändringar noga noterats, oavsett om de utförts av författaren själv eller av andra och oavsett om det skett tidigt, i originalmanuskriptet, korrekturet eller första upplagan, eller om det skett långt senare, kanske t o m efter författarens död men då med hävdande av hans sannolika sanktion.

På ett motsvarande sätt måste de filmer, som överlevt i mer eller mindre ofullstän-

diga kopior bli föremål för en noggrann filmkritisk genomgång och i den utsträckning det är möjligt på ett så tillförlitligt sätt som står till buds rekonstrueras, varvid den filmiska strukturen givetvis är viktigare än det direkta sakinnehållet ("storyn") och dess utformning.

Detta är ett nyckelproblem inom all seriös filmforskning. Ju betydelsefullare en film är inom en period eller en enskild filmskapares verk, desto viktigare är det att den kan bedömas, analyseras och kommenteras utifrån det skick, i vilket den utgick ur sin upphovsmans hand.

För litteraturforskningen är detta en självklarhet. Det måste vara en självklarhet också för filmforskningen.

Första gången jag hävdade dessa synpunkter i tryck var 1979.*

Men ingen brydde sig då om dem, de fick varken medhåll eller mothugg, gick bara likgiltigt förbi.

I dag är förhållandet annorlunda. I dag kan man iaktta hur det ena efter det andra av de stora filmarkiven runt om i världen utifrån sina egna erfarenheter och ambitioner hävdar samma sak. De har insett nödvändigheten av att satsa på högkvalificerade forskare att ta hand om arkivmaterialet för att göra en insats i dagens seriösa, internationella filmforskning.

Med dessa tankar i bakhuvudet började jag alltså efter den inledande framgången med *Dödsritten* i Rochester, som gett mig blodad tand, att med ekonomiska bidrag från Holger och Thyra Lauritzens stiftelse för filmhistorisk verksamhet söka efter oidentifierade svenska filmer i utländska filmarkiv. I första hand inriktade jag mig på att försöka hitta och identifiera svenska stumfilmer, dels därför att så få av dem var bevarade i Sverige, dels därför att den för identifieringen nödvändiga kunskapen om den tidens skådespelare, miljöer och motivämnen, inspelningsteknik, dekorationsbyggen, ateljé- och rekvisitadetaljer redan är på väg att falla i total glömska. Beträffande Sjöström och Stiller kan man ofta och i varje fall för deras senare och i Sverige bevarade filmer urskilja tydliga individuella, strukturella drag i filmberättandet, både i fråga om huvudlinjer och enskildheter.

Jag var också redan från början klar över att möjligheten att finna fullständiga filmer, i ett skick närmast originalet, var oerhört mycket mindre än att hitta enstaka akter, längre eller kortare fragment, i osorterat skick förvarade under den gemensamma rubriken "Okänt material".

## *Mängder av oidentifierat filmmaterial*

Redan de första erfarenheterna av mitt sökande var emellertid nedslående. Jag stötte omedelbart på ett hinder, som var oväntat och samtidigt föreföll definitivt, nämligen oviljan att överallt erkänna att man hade något oidentifierat material. Vid påpekandet att varje år vid stumfilmfestivalen i Pordenone i Italien förekom särskilda visningar av

* G Werner: *Herr Arnes pengar.* En filmvetenskaplig studie och dokumentation av Mauritz Stillers film efter Selma Lagerlöfs berättelse. Stockholm 1979.

"Oidentifierade filmer" med uppmaningar till åskådarna att komma med "förslag", "idéer" eller annat som kunde hjälpa till att identifiera filmerna , svarades det obekymrat att "ja, det är amerikanarna som inte har någon ordning på sina filmer" eller, när man påpekade mängden av filmer även från italienskt håll, att "italienarna är lika slarviga" o s v vad man än envisades med. Det genomgående draget var att varje filmarkiv uppfattade frågan om en nedvärdering av den organisationen och dess kvalifikationer i forskningsavseende.

Men, det finns alltid ett "men", när man varit med några år. Det visade sig snart möjligt att kringgå eller överse med sådana argument, tack vare att jag hade tidigare väl etablerade, oftast fleråriga personliga förbindelser på kvalificerad nivå och att jag övergick till en terminologi på området, som inte var så brutalt uppriktig som den som stött på det spontana motståndet.

Så öppnades efterhand dörrarna till de officiellt obefintliga men ofta nästan outtömliga förråden av "oidentifierad film". Alla hade sådana, men det fanns de som i det längsta förnekade det. Här gällde det alltså vem som var envisast.

## *Vingarna*

Som en av mina första, viktiga efterforskningsuppgifter såg jag att hitta den felande ramhandlingen till Stillers film *Vingarna* (1916). Filmen hade oförmodat hittats i

*Stillers film* Vingarna *(1916) är inte återfunnen i fullständigt skick. Den för den filmiska gestaltningen viktiga ramhandlingen har inte kunnat spåras. Här Nils Asther, som förekommer endast i ramhandlingen, i en bevarad stillbild vid den dåtida entrén till biografen Röda Kvarn på Biblioteksgatan i Stockholm.*



Norge, men kopian omfattade bara "inlagan" i filmen, byggd på Herman Bangs 1904 utgivna, korta roman "Mikaël".

Stiller hade lagt till en ramhandling, som ändrat berättelsens karaktär i olika avseenden (utan att göra våld på Bangs berättelse) och gett den en avdramatiserande effekt, närliggande Bert Brechts senare tankar om distansering och "Verfremdung". Han hade gett filmen en ny titel med en möjligen dold undermening, och i ramhandlingen, från vilken ett inslag dessutom förekom inne i filmen (men som även det saknades i den återfunna kopian), uppträdde Stiller själv jämte Julius Jaenzon. I ramhandlingen förekom även den unge Nils Asther, som eljest inte var med i filmen.

Ur många synpunkter kan man se *Vingarna* som en märklig gränsfilm mellan Stillers läroår 1912–16 och hans mogna, medvetna filmskapande från 1917.

Nu berättade källorna att denna ramhandling före filmens premiär klippts bort i Herman Bangs hemland Danmark (men trots det hade filmen där blivit ett fiasko).

I Norge, där kopian hittats, hade filmen aldrig visats offentligt. En kopia, även den med ramhandlingen bortklippt, möjligen en dansk distributionskopia som blivit ledig, när filmen gjorde fiasko i Danmark och togs ur cirkulation, hade visats internt men inte mött tillräckligt intresse hos någon norsk biografägare. Det var denna sistnämnda kopia som blivit liggande kvar någonstans och alltså sent omsider hittats.

I Finland hade filmen visats, men det var oklart, hur man där förfarit med ramhandlingen, om den visats vid premiären men senare klippts bort. I alla övriga länder, dit filmen sålts, hade den visats med ramhandlingen, men ingenstans var filmen där bevarad.

Möjligheten att hitta den bortklippta ramhandlingen fanns alltså endast i Danmark, Norge eller möjligen Finland.

Jag bedömde utsikterna att hitta det bortklippta (och förhoppningsvis i någon form sparade) filmmaterialet störst i Danmark och började söka där. Tidsödande, noggranna genomsökningar av "berg" av oidentifierat danskt och svenskt filmmaterial, lagrat i en av Köpenhamns förorter, gav inte något resultat. Däremot hittade jag skiftande avsnitt eller fragment av svenska filmer, alla dock ur senare filmer, som var bevarade i Sverige.

Forskningar i Norge gav vid handen att kopian, som gått till Norge, av allt att döma var en redan i förväg nerklippt kopia. Efterforskningar i Finland gav heller inget resultat.

Det var en dålig början. Det första forskningsmålet måste jag ge upp. (Jag har i själva verket aldrig gett upp det helt, men utsikterna att lyckas är numera mycket små.)

De fortsatta forskningarna, som jag från början i glad optimism lade upp på bred front, gav skiftande resultat och framför allt värdefulla erfarenheter. En av de viktigaste var att efterforskningarna i varje fas av arbetet bör inriktas direkt på ett mindre antal bestämda filmer, vars distribution i resp land är känd från samtida källor eller sannolik på grund av andra samtida skäl. Med detta som riktmärke gjorde jag därför upp ett antal filmförteckningar med iakttagande bl a av de ytterst skiftande samtida titlar under vilka filmerna (utom direktöversättningar av sina svenska originaltitlar) hade eller kunde ha distribuerats, sålts, förekommit i offerter eller samtida korrespondens.

## *Forskningar i Moskva*

Det har i flera år filmfolk emellan sagts att om man inte hittar försvunna filmer någon annanstans, så finns de säkert i det stora ryska filmarkivet Gosfilmofond i Moskva. För Sveriges del var detta så mycket mera sannolikt, som Ryssland före 1917 var Svenska Bios största, regelbundna kund med köp av upp till 20 kopior av varje ny film. De svenska filmerna spreds under tsartiden över hela det väldiga ryska riket, och det vore egendomligt om det inte skulle finnas mer eller mindre välbevarade kopior av flera av dem i det statliga filmarkivet i Moskva.

Men arkivet har varit obönhörligt stängt för alla utländska forskare och – som det senare visade sig – även för ryska forskare, som inte hade speciella, sällsynta tillstånd. Men kort tid efter de stora, inre omvälvningarna i Sovjetunionen under 1990-talets allra första år, öppnade sig plötsligt en möjlighet till forskning där. Tillsammans med två andra svenska och en dansk filmforskare kunde jag i maj 1992 besöka arkivet, som är beläget ungefär 50 km söder om Moskva. Arkivet ligger i ett stort skogigt område, inhägnat av höga taggtrådstängsel med (numera övergivna) vakttorn och hundkojor och är med separata stängsel uppdelat i mindre områden med paviljonger och kasematter. Det berättades – men kanske var det en skröna? – att detta rigorösa bevakningssystem härrörde från en tid, när en f d KGB-chef fått chefskapet över filmarkivet som en temporär reträttplats. Fan tro't, som Relling sa.

Nu var öppenheten mot oss emellertid stor. De tidigare helt (även för den stora skaran egna medarbetare) hemlighållna registren och kartoteken över vad man visste att man hade i arkivet ställdes utan förbehåll till vårt förfogande. Filmer kunde rekvireras fram från ena dagen till nästa. Ett projektionsrum med maskinist stod ständigt till förfogande för oss, och vi kunde med en videokamera dokumentera vad vi sett och ta banden med oss tillbaka till Sverige. För kostnaderna hade vi fått ett frikostigt anslag av Svenska institutet och Lauritzenska stiftelsen, och vi hade redan första dagen i Moskva nöjet att till våra glada värdar överlämna ett för dem angenämt kontantbelopp i dollarsedlar.

## *Värmlänningarna*

Men resultatet av forskningarna överträffade också våra förväntningar. Till att börja med fann vi tre svenska långfilmer, som i sin helhet saknas i Sverige. En av dem var inspelningen 1921 av *Värmlänningarna* och den var utan tvekan den intressantaste. Det var i den som stumfilmens berömda svensk-amerikanska stjärna Anna Q Nilsson gjorde sin enda roll i svensk film, huvudrollen Anna förstås. Utöver det filmhistoriska intresset hade filmen med sina unika bilder från det dåtida Värmland ett stort kulturhistoriskt värde.

I det ryska arkivet fanns även tre andra svenska filmer från stumfilmstiden, som visserligen är bevarade i Sverige men endast i ofullständigt skick. Två av dem är för filmforskningen av allra största betydelse, nämligen Stillers *Johan* från 1921 och *Gunnar Hedes saga* från 1923.

Bägge filmerna var f d ryska distributionskopior från 1925 med ryska texter. De var – så vitt man kunde bedöma – i ursprungligt eller nästan ursprungligt skick.



*Tor Weijden och den svensk-amerikanska filmskådespelerskan Anna Q Nilsson som Erik och Anna i 1921 års version av* Värmlänningarna, *en förlorad svensk film, återfunnen i Moskva.*

*– Jo, du, säger flottningsförmannen, jag vet nog hur jag skall få ut henne. Bakgrunden till det saknade, nattliga avsnittet i* Johan *(1912).*



## *Johan*

I *Johan* fanns sålunda hela det viktiga nattavsnittet i filmens början, som i Sverige endast är bekant genom en enstaka, bevarad stillbild. I det försöker flottarna, som kommit till byn på eftermiddagen, göra sin vistelse så angenäm som möjligt genom att redan första natten locka ut de bägge pigorna på Johans gård. Men de lyckas bara med den ena, som sedan återvänder med lätt derangerad klädsel. Flottarnas ledare slår vad att han skall lyckas få ut Marit, den vackra, föräldralösa flickan, som bor hos Johan. Hon vaknar av hans försök att komma in, men mer blir det inte. Hela avsnittet är viktigt för undertonen i fortsättningen av filmen.

Senare följer skildringen av den färdigställda kanalen och sprängningen av inloppet till den med deltagande av hela byns befolkning. Av detta avsnitt saknas väsentliga delar i kopian i Sverige. Likaså saknas de följande scenerna, där främlingen, som är Marits onda öde, blir den förste som djärvt vågar styra in sin forsbåt i den nya, skummande strömfåran.

Med dessa avsnitt i sin fylligare utformning och starka tonvikt på de öppna och dolda dramatiska spänningarna mellan människorna fick filmen en helt annan logik och kontinuitet än den vi känner från den i Sverige befintliga, ofullständiga kopian.

*Marit (Jenny Hasselquist) vaknar och hör männen utanför huset. Denna stillbild var det enda som fanns kvar i Sverige av hela detta avsnitt i* Johan.



## *Fru Sorg*

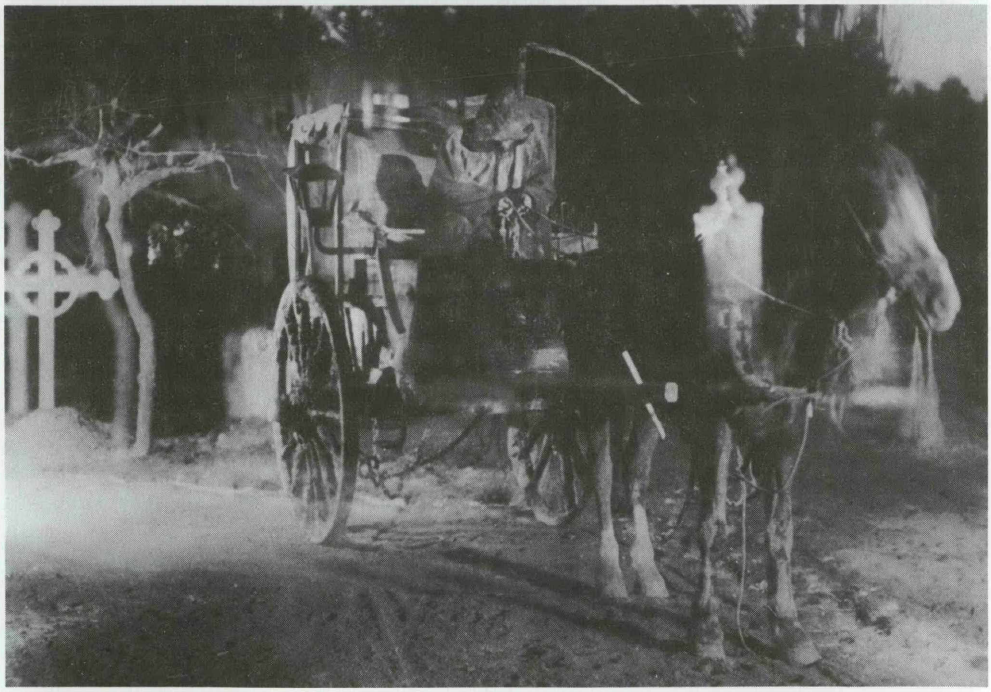
Även i *Gunnar Hedes saga* fanns flera avsnitt och scener, som fattas i kopian i Sverige, bl a det expressionistiska avsnittet med Fru Sorg. Hela filmen hade nu ett "flyt" och en fast, logisk uppbyggnad, två egenskaper som den svenska kopian så påfallande saknar. Ändå kvarstod misstanken att den ryska ändå inte var helt fullständig.

Den tredje filmen var *En perfekt gentleman* från 1927, i vilken Gösta Ekman på ett originalmanuskript av Hjalmar Bergman spelar en dubbelroll, dels en fransk bonde, dels en depraverad greve.



*(T v) En av "drömscenerna" på isen i* Herr Arnes pengar *(1919). Sir Archie (Richard Lund) tycker sig förföljd av den döda Berghild (Wanda Rothgardt).*

*(Nedan) Dödskärran i* Körkarlen *(1921). Det avsnittet bröts i Ryssland ut ur filmen och fick utgöra en självständig prolog till berättelsen.*



## *Herr Arnes pengar*

Utöver dessa filmer kunde vi identifiera längre avsnitt från bl a tre stumfilmer, som helt saknas i Sverige: *Flickorna i Åre* (1920), *Silkesstrumpan* (1921 ) och *Kärlekens ögon* (1922). Ingen av dessa filmer var dock av något större intresse.

Dessutom gick vi igenom ett antal i arkivet befintliga kopior av andra svenska filmer, bl a Stillers *Herr Arnes pengar*. Den förelåg i en rysk distributionskopia från 1923, som var i mycket gott skick och hade ryska textar. Kopian gav på flera ställen ett bestämt intryck av att vara fullständigare än kopian i Sverige. Speciellt gällde det de dubbelkopierade "drömscenerna" ute på isen. Vissa smärre omkastningar hade skett i den ryska kopian, som genomgående hade ett mycket bra "flyt". Kopian i Sverige kommer ursprungligen från SF:s skolfilmarkiv och är i vissa avsnitt ofullständig.

## *Körkarlen*

Det var för övrigt intressant att se hur man i de gamla ryska distributionskopiorna, som självfallet var i nitrat men oftast fortfarande var i mycket gott skick, handskats med de svenska filmerna. Sjöströms *Körkarlen* (1921) var i väsentliga avseenden omklippt i förhållande till det svenska originalet. Legen-

*En annan halvt overklig, gripande scen ur* Körkarlen. *Victor Sjöströms känsliga filmatisering av Selma Lagerlöfs berättelse.*



den om dödskärran och dess körkarl, som Sjöström berättar först långt fram i filmen, hade brutits ut och placerats som en prolog före själva berättelsen. Även andra omkastningar av scener, tidsförhållanden och händelseförlopp hade skett. Men dessa förändringar föll likväl överraskande väl in i filmens kontinuitet och i Sjöströms berättarmönster med dess starka inre spänningar.

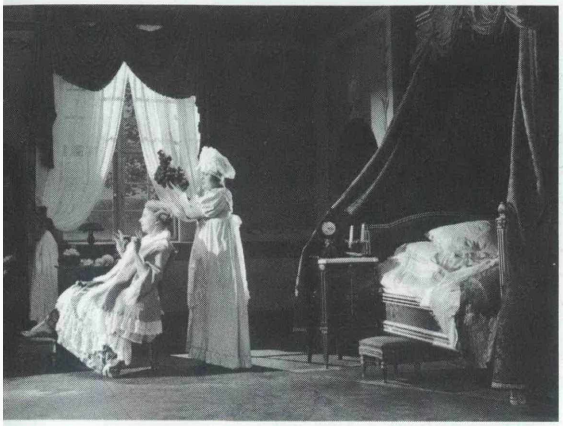
## *Gösta Berlings saga*

Stillers *Gösta Berlings saga* (1924) hade blivit föremål för en ännu kraftigare omarbetning. Det var en mycket vacker rysk distributionskopia från 1925 med ryska texter, där filmens bägge delar i stark förkortning förts samman till en del. I denna spelar kavaljererna en mycket underordnad roll. Gösta Berling predikar aldrig i kyrkan och Ekeby brinner heller aldrig. Filmen börjar mitt i första delens andra akt med den elaka Märtha Dohna vid morgontoaletten. I omedelbar följd kommer det avsnitt ur en av andra delens senare akter, där hennes dumme och högfärdige son Henrik får veta att han inte är formellt gift med Elisabeth Dohna (Greta Garbo).

I fortsättningen har oavbrutet förkortningar och omkastningar skett. Så är t ex avsnittet med vargarna på isen starkt förkortat. Men andra avsnitt, som delvis saknas i den i Sverige restaurerade kopian, som långt ifrån är fullständig, är här fylli-

*Greta Garbo i* Gösta Berlings saga.





*Märtha Dohna (Ellen Cederström) vid morgontoaletten, den scen som vid den ryske redigerarens totala omklippning av* Gösta Berlings saga *(1924) fick inleda hela filmen.*



*Så här slutade* Gösta Berlings saga *på de ryska biograferna: Elisabeth Dohna (Greta Garbo) stiger, blek och sorgklädd, upp i en resvagn för att lämna Ekeby och Gösta Berling.*

*Gösta Berling (Lars Hanson) och Elisabeth Dohna (Greta Garbo) i en scen, inspelad i parken vid Forsmarks bruk i norra Uppland.*



gare på ett sätt som speglar filmens totala gestaltning. Filmens ursprungliga slut med majorskans återkomst till det återuppbyggda Ekeby saknas helt. Filmen slutar med en från tidigare i filmen ditflyttad scen, där Elisabeth Dohna i en öppen resvagn åker bort från familjen Sinclaire på Björne och till avsked vinkar med handen, en töntig vinkning som det alltid förvånat mig att Stiller inte klippt bort.

Den ryske redigerarens grundtanke har tydligen varit att behålla så mycket som möjligt av Garbo och andra unga, vackra damer. Han har därför inte brytt sig så mycket om sammanhang, logik, kontinuitet eller Selma Lagerlöfs berättelse.

Flera svenska filmer var i det ryska arkivet registrerade som danska eller tyska, misstag som nu kunde rättas till. Här fanns också några filmer från senare år, som registrerats som "Obekanta svenska filmer". De kunde nu få sin rätta identitet fastslagen.

## *Garbo*

Gosfilmofonds arkiv är ett av de allra största i världen, och det har också omfattande lager av oidentifierat filmmaterial, både ryskt och utländskt. En inblick i detta fick vi, när vi fick se en nyupphittad akt av en amerikansk film och tillfrågades om vi kunde identifiera den. Var det möjligen en svensk skådespelare i en av rollerna? Jo, det var Lars Hanson och han spelade mot Greta Garbo!

Denna enda, lösa akt härstammade från filmen *Den gudomliga kvinnan* (The Divine Woman), regisserad av Victor Sjöström och inspelad av M-G-M 1928. Det var Garbos femte film i Hollywood och den enda av alla hennes filmer som gått totalt förlorad. I många år har man sökt överallt för att hitta någon kopia som överlevt. Men hittills utan resultat.

Det sålunda återfunna avsnittet av filmen var tekniskt av mycket god kvalitet med fin lyster och vacker svärta. Det tillhör numera paradnumren på olika filmfestivaler.

## *Privatarkiv i Japan*

Då och då dyker det upp enstaka filmer, som man trott förlorade för alltid. Men ibland kommer också hela samlingar fram, som ingen tidigare har hört talas om. Då är det alltid privatsamlare, som skymtar bakom dem. För några år sedan dök en sådan samling plötsligt upp i Japan, den s k Komiya Collection. Det var en japansk privatman, Tomijiro Komiya, som redan från 1910-talets början och ett 10-tal år framåt samlade europeiska filmer, som visats i Japan. Han var mycket kräsen i sitt urval, föredrog kolorerade kopior och valde för övrigt filmerna helt efter egen smak. Något filmhistoriskt intresse för framtiden hade han inte. Han var en typisk samlare, som heller aldrig visade sina filmer för utomstående. Han satt ensam i mörkret och körde dem.

Numera har arvingarna skänkt hela samlingen till det nya Film Center, som etablerats i Tokyo. En katalog över delar av samlingen har redan publicerats. Fransk, italiensk och tysk film dominerar, men även dansk film är företrädd. Många filmer finns i mycket bättre och fullständigare skick än de är bevarade i Europa. Däremot – tyvärr – finns inga svenska filmer i samlingen.



*Lars Hanson och Greta Garbo i det i Moskva återfunna avsnittet ur den i övrigt totalt förlorade amerikanska filmen* Den gudomliga kvinnan.

## *Europeiska privatsamlare*

Privatsamlare finns det gott om världen över. De har hela filmer, enstaka akter, längre eller kortare fragment. Deras filmhistoriska kunskaper är växlande. En del är väl pålästa, andra häpnadsväckande okunniga. Jag har sett trasiga, "sönderregnade" avsnitt av Sjöströms *Terje Vigen* och *Körkarlen* eller av Stillers *Sången om den eldröda blomman* i sådana privatsamlingar, men också (meningslösa) hopklipp av kyss- och kärleksscener, helt fristående från varandra eller sitt ursprung. Vanligen vill ingen berätta hur han kommit över resp. avsnitt eller filmrutor, men när det gäller just enstaka fristående scener, kryper det ibland fram att de köpts från skrupelfria biografmaskinister eller andra förevisare, som klippt ut dem ur kopior som de haft hand om.

Men även här tycker man sig någon gång stå inför ett fynd. Min glädje blev därför givetvis stor, när jag bakom en obegriplig holländsk filmtitel med angivna skådespelarnamn, som i själva verket visade sig vara namnen på rollerna och av vilka en hade ett möjligen svenskklingande namn, kunde identifiera en i sin helhet bevarad svensk film, *Kärleken segrar* från 1916. Men – även här fanns ett "men" – den filmen var inspelad av Hasselbladfilm i Göteborg, regisserad av Georg af Klercker och fanns i sin helhet redan bevarad i Sverige.

## *Balettprimadonnan*

En entusiastisk privatsamlare låg också bakom två akter ur Stillers som totalt förlorad ansedda film *Balettprimadonnan* från 1916. Här är sammanhanget som en modern, politisk äventyrshistoria.

I Madrid fanns i flera år en filmhögskola, där några av de sedermera mest berömda spanska filmregissörerna, bl a Bardem, Berlanga, Saura, fick sin utbildning. Men det var på Francos tid och myndigheterna såg verksamheten med oblida ögon. Eleverna var alltför radikala och de stack heller inte under stol med det. Så en dag stängdes skolan rätt och slätt. Den teoretiska och historiska delen av undervisningen fördes in under något av universitetets ämnen, och den praktiska ansåg man sig kunna undvara.

Men stängningen skedde inte abrupt, avvecklingen tog sin tid. Filmskolan hade ett inte obetydligt förråd av filmer från olika tider, regissörer och länder. Eftersom skolans ledning, som förgäves försökt hindra stängningen och endast förmått dra ut på avvecklingen, delade elevernas radikala inställning, politiskt och konstnärligt, såg den genom fingrarna med att en av eleverna ur filmarkivet, som skulle förstöras i och med avvecklingen (man angav som skäl att allt var nitratfilm), tog ut hela filmer eller delar av filmer med konstnärligt och/eller historiskt värde. Man var ju övertygad om att Franco-regimen skulle falla en dag, och då skulle allt bli annorlunda och filmskolan återuppstå. Eleven ifråga körde iväg med den ena lasten filmer efter den andra och gömde dem på en un-



*Den unga, debuterande dansösen Jenny Hasselquist gör sig redo för entré på scenen. Detta parti av* Balettprimadonnan *(1916) har (ännu inte) återfunnits bland de under Franco-regimen räddade filmkopiorna.*

danskymd plats i norra Spanien, nära franska gränsen. Många filmer blev registrerade, andra hann man inte med. Delar av samlingen kom att förvaras blandade om varandra. Viktigast var ju att rädda så mycket som möjligt.

Franco-regimen föll, men filmskolan är fortfarande inte återupprättad. Däremot finns idag ett statligt, spanskt filmarkiv i Madrid med avläggare i Valencia och Zaragoza. Men filmerna har inte kommit tillbaka, han som "räddat" filmerna anser att han har om inte äganderätten så bestämmanderätten över dem. När den första lagringsorten blev alltför tveksam (alla filmerna var ju brandfarliga nitratkopior), deponerade han dem i Zaragozas filmarkiv. Men när man där för brandfarans skull inte vågade behålla dem, skickades de till Madrid, där det fanns särskilda kasematter för nitratfilm. Därmed var de tillbaka på exakt samma ställe där de en gång legat, ty det spanska filmarkivet hade flyttat in i den gamla, nedlagda filmskolans lokaler utanför Madrid.

På stumfilmfestivalen i Pordenone i oktober 1992 blev jag i tillfälle att se ett videoband med några prov, tagna på måfå bland oidentifierade filmer. Plötsligt dök Jenny Hasselquist, Lars Hanson och Richard Lund upp på skärmen, mörka och suddiga men ändå tydligt identifierbara. Jag kände genast igen dem i scener ur Stillers *Balettprimadonnan.*

Fortsättningen kan berättas kortare, även om den tog sin rundliga tid. "Räddaren", som inte bodde i Madrid, vägrade allt tillträde till samlingen. Videobandet var ett undantag och inget annat.



*Slutscenen mellan dansösen Anjuta (Jenny Hasselquist) och hennes make greve Orsky (Richard Lund), som sitter skottskadad i en stol och som hon står i begrepp att lämna. Denna scen ur* Balettprimadonnan *ingår i ett av de återfunna avsnitten av filmen.*

Men så småningom kom jag till tals med honom och på filmarkivet i Madrid kunde jag i ett klippbord få se vad som visade sig vara delar av två akter av Stillers film. Ingen på arkivet hade fått se dem förut, så det var premiär för dem också. Jag hade medfört en omfattande dokumentation om filmen, textlistor och alla tillgängliga bilder ur den, och kunde utan större svårigheter identifiera exakt vilka avsnitt av filmen som nu hade återfunnits. Filmen var i 3 akter och det första avsnittet omfattade senare hälften av filmens första akt och det andra avsnittet senare hälften av tredje (sista) akten. Tillsammans alltså en tredjedel av filmen.

Jag kunde vidare konstatera att avsnitten härrörde från en originalkopia av filmen med ursprunglig tintning (infärgning) och att de hade spanska texter, numrerade i nedre vänstra hörnet som i sina formuleringar överensstämmande med resp texter i de i Nordisk Films laboratorium i Köpenhamn bevarade textböckerna. Kopian var alltså framställd i Köpenhamn, vilket vid denna tid var det normala för Svenska Bios internationella distributionskopior, och sedan exporterad till Spanien.

Vid avresan från Madrid överlämnade jag allt mitt medhavda material om filmen till det spanska filmarkivet, och fick i gengäld löfte av filmens "räddare" att han skulle låta någon betrodd, sakkunnig person gå in i den stora, oidentifierade filmsamlingen och försöka med hjälp av detta material hitta resten eller delar av resten av filmen. Detta arbete är ännu inte avslutat.

## *Klostret i Sendomir*

I februari 1993 besökte jag det statliga tjeckiska filmarkivet i Prag. Det viktigaste resultatet av besöket blev att jag kunde där identifiera en tidigare distributionskopia av Victor Sjöströms film *Klostret i Sendomir* (1920), tintad i sina ursprungliga färger. Kopian var i nitrat och hade på svåridentifierbara vägar kommit i arkivets ägo. Från kopian hade 1958 framställts ett duplikatnegativ på acetat i Agfacolor.

Någon kopia i färg av *Klostret i Sendomir* är veterligt inte bevarad någon annanstans i världen. Kopian i Sverige är svartvit.

*Klostret i Sendomir* är kanske inte någon av de stora svenska stumfilmerna. Den är mer berömd utomlands än i Sverige. Alldeles speciellt blev den en för tiden ovanligt stor publikframgång i Frankrike, där den framförallt hos franska filmkritiker men även hos den breda publiken starkt bidrog till svensk films internationella framgångar de närmast följande åren.

En den gången sannolikt mycket sällsynt färgeffekt, som bör ha väckt uppseende, kunde iakttas i den tjeckiska kopian: när slottsfogden på natten efter en scen i ett rum i slottet blåser ut ljuset på bordet, förändras omedelbart och *utan* bildväxling den varma gulröda färgen i rummet till en iskall blå färg.

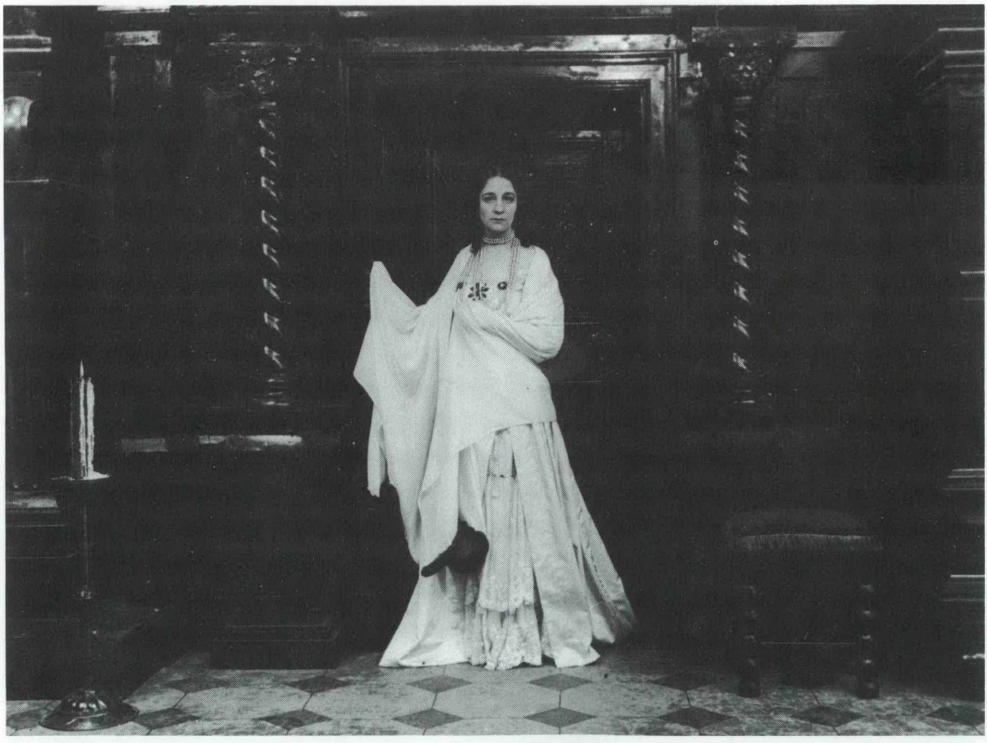
Filmen hade i dåvarande Tjeckoslovakien distribuerats av firman Tricolorfilm i Prag, ett bolag som specialiserat sig på import av fransk film (Tricoloren.). Möjligen kan detta förklara hur kopian hamnat i Prag.

*Tora Teje som den vackra, otrogna hustrun Elga i Sjöströms* Klostret i Sendomir *(1920), en av den svenska stumfilmstidens allra största publikframgångar utomlands, i en unik kopia i färg "spårlöst återfunnen" i Prag.*

Numera händer det ibland att man inte kan konstatera var en upphittad kopia kommer ifrån, om den är ursprunglig eller resultat av en omkopiering, piratkopiering eller fullt legal sådan.

Svenska Bio, producenten för *Klostret i Sendomir*, har efterlämnat få handlingar som kan ge besked om svenska filmers dåtida distribution utomlands. De viktigaste är dels filmlaboratoriets s k laboratoriekort, där levererade kopior antecknades jämte deras längder (för debiteringen) och destinationsorter, dels originalkontrakten från de utländska försäljningarna med ofta (men inte alltid) uppgifter om resp. distributionsområden. Men laboratoriekortens nummerserie är inte fullständig, och sviten av försäljningskontrakt, som även förvarats separat och därför undgått bränder och utsorteringar, är heller inte fullständig.

Något försäljningskontrakt för *Klostret i Sendomir* till Tjeckoslovakien är inte bevarat, och Svenska Bios laboratoriekort nr 114 för filmen upptar heller ingen uppgift om att någon kopia levererats till Tjeckoslovakien. Däremot är där antecknat att filmens negativ lånades ut till Paris den 15 april 1920, efter att de sista sex kopiorna av filmen föregående dag levererats i Stockholm för olika beställare. Först den 25 april 1924 återkom negativet till Stockholm. Kopian för Tjeckoslovakien skulle då ha kunnat framställas i Paris under tiden april 1920 – april 1924 och därifrån levererats till samarbetspartnern Tricolorfilm i Prag.



Alla efterforskningar efter den tjeckiska filmkopians ursprung, berättades det mig, har emellertid varit lönlösa. Än har det hetat att det sannolikt var en privatsamlare, som inte vågat behålla den brandfarliga nitratkopian, än att de som visste något om den var döda. Den enda slutsats, som man med något anspråk på logik vågar dra, är att i den kedja av personer, som under årens lopp mer eller mindre haft med filmen att göra, finns minst *en* person, som haft intresse av att dölja dess ursprung. Han har tigit eller strött "förmodanden" kring sig. Troligen lever han inte längre, och säkert lämnar han inga skriftliga upplysningar efter sig i denna fråga.

Den som söker, han finner. Åter har man ett exempel på att filmer, som ansetts definitivt förlorade, plötsligt dyker upp i oväntade sammanhang.

Om färgkopian av *Klostret i Sendomir* kan man med all rätt säga "spårlöst återfunnen".

# ...och när filmen har levat uti hundrade år, ja då...

av Jan Olsson

*Minns Du –?* är titeln på en filmkavalkad från 30-talets början som på ett för upphovsmakarna oväntat och närmast tragiskt sätt kommit att bli ett centralt filmhistoriskt dokument över den svenska stumfilmen. Filmtitelns fråga kan turneras: Kan vi minnas? Vill vi minnas? Lider vi av filmminnesförlust? Är i så fall åkomman kronisk, eller erbjuds det lindring, rent av bot? Sådana uppfordrande frågor apropå den tidiga filmen kan med fördel ställas anno 1995, det år som upphöjts till final på filmens första sekel.

## *Minne med förhinder*

Eventuell litteraturminnesförlust botas smärtfritt på bibliotek. Allt mera raffinerade datorkataloger och lånerutiner och den vikt som ännu tillmäts boklig bildnings- och förströelseambition underhåller läslustan. Och allmänheten är alltid välkommen till bokbussen, filialen och huvudbiblioteket, och i förlängningen finns länsbiblioteken. Forskaren, den notoriske läsaren, kan inom sin räjong av böckernas värld, forskningsbiblioteken, okvoterat tillfredsställa minsta nyck, även om vederbörande får för sig att ena dagen beställa fram Hjalmar Bergmans samlade skrifter och nästa dag Viktor Rydbergs för att på tredje dagen rekvirera udda titlar från utrikiska bibliotek. Forskningsbiblioteken och arkiven animeras av en föreställning om kulturellt och socialt minne, och att botaniserandet bland texterna är till gagn för samhället; forskarens kapriciösa läsvanor inspirerar måhända en snilleblixt. Att förståelsen av samtiden kräver tillgång till det förflutnas texter i allra vidaste bemärkelse är en allmänt omfattad princip. Lagstiftaren har därför sedan länge påbjudit att allt som trycks i Sverige eller har svensk anknytning skall sparas åt eftervärlden, på det att vi skall kunna minnas vad som satts på pränt och påminnas om vad stort och smått som tänkts. Dessa vittnesbörd är en fri nyttighet för allehanda projekt.

Från 1979 utsträcktes pliktleveranslagen till att omfatta också audiovisuellt material. Tillgängligheten för t ex film är emellertid i motsats till vad som gäller för tryckt material kringgärdad av en rad förbehåll. Och genom att pliktleveranserna gäller videogramkopior av filmer och inte själva filmerna, vilka i och för sig bevaras hos Filminstitutet, har utnyttjandet av originalverken, filmerna, i forskningssyfte baserats på Filminstitutets faktiska kostnad för tillhandahållandet. Filmforskaren får betala en allt annat än symbolisk summa för framtagning av en film, medan litteraturforskaren kostnadsfritt kan beställa fram ett oändligt antal skrifter lyckligt omedveten om hanteringskostnaden. Ett viktigt undantag från Filminstitutets debiteringsprincip finns dock: genom en överenskommelse får doktorander i filmvetenskap i begränsad utsträckning gratis se film.

Arkivet för ljud och bild (ALB), som bevarar bl.a. film och teveprogram i form av videogram, är stängt för allmänheten och deras valda ombud och öppet endast för forskare – visserligen i vid mening – men är ålagt att ta ut avgift för varje titelminut, trots att administrationskostnaden för detta överstiger intäkterna. August Strindberg är gratis, men Ingmar Bergman kostar. Ligger det en kulturhierarki förborgad i denna kulturadministrativa mannamån? Och vilka konsekvenser har rådande kostnadsfilosofi för filmvetenskapens arbetsbetingelser? Är den djupa förtrogenhet med primärmaterial som förutsätts inom varje akademisk disciplin en lyxtaxerad onödvändighet på filmområdet? Något man får kosta på sig ur egen ficka.

Tyvärr är det inte så att det med en forskartjänst i filmvetenskap automatiskt medföljer en budget för att betala för tillgång till de filmer som forskningen tarvar. Om jag t ex får för mig att jag av någon anledning behöver se regissören Georg af Klerckers alla filmer måste jag först skaffa mig ett forskningsanslag för detta ändamål – vilket ibland kan ta sin rundliga tid – eller försöka få Filminstitutets ledning att förbarma sig över fattig kusin från landet. Dagsnoteringen år 1995 är runt tusenlappen per film hos Filminstitutet och knappt 50 kr om filmen istället ses i videoform hos ALB – om den råkar finnas där; ALB:s samling är ju av tämligen färskt datum.

Något av moment 22 vidlåder ALB:s verksamhet då materialet där inte får användas för utbildningssyften ens på universitetsnivå. Klivet från gymnasieskola till forskning tycks på filmområdet inte kräva någon mellanliggande utbildninginsats, åtminstone ingen som fordrar tillgång till pliktlevererat film- och tevematerial på videogram. Att bedriva filmutbildning utan tillgång till Filminstitutets och ALB:s samlingar är ett filmpedagogiskt reptricksnummer med hög illusionsfaktor.

I det stora landet i väster gör man ingen skillnad på litteratur och film. Library of Congress katalogiserar och tillhandahåller böcker och filmer utan avgift och med ungefär samma framtagningstid. Filmarkivet inom Museum of Modern Art har omfattande utlåningssamlingar, därutöver finns en betydande hyrmarknad för film på 16 mm till filminstitutionernas fromma. Det är därför ingen tillfällighet att amerikansk filmforskning är framstående, och att många europeiska forskare söker sig dit. Generös filmtillgång är en nödvändig – men självklart inte tillräcklig – betingelse för framgångsrik filmforskning. Och att

den amerikanska upphovsrättslagstiftningen fäster större vikt forskningens behov än vad som är fallet i de flesta europeiska länder är ingen nackdel.

### Filmarvets förvaltare

Mycket av 100-års filmkultur är förvisso minnesvärt. Men mer än 80% av stumfilmtidens produktion har gått till spillo på grund av en rad samverkande fatala omständigheter, därav det tragiska med kavalkaden *Minns du –?* Själva filmbasens eldfängda och självdestruktiva natur, mediets låga status, branschens ointresse för att vårda material utan kommersiell potential, dessa faktorer har i förödande multiplicering bäddat för sakernas tillstånd. Historiemedvetandet på filmområdet är en sen företeelse, de äldsta filmarkiven grundades först en bit in på 30-talet, då redan mycket hade skattat åt förgängelsen.

Jubileumsåret 1995 erbjuder ett utomordentligt tillfälle för filmförvaltare att fördjupa och bredda underlaget för vårt filmminne. Det är nämligen till förvaltarna hoppet står. Den som privatim vill ta del av vårt filmförflutna är avhängig televisionskanalernas och videobutikernas utbud. Den renlärige filmentusiast som halsstarrigt insisterar på att se garanterat icke dagsfärsk film på riktigt, dvs projicerad, är hänvisad till Filminstitutets visningar i Stockholm, Cinemateket/Filmklubben, i fortsättningen här enbart kallat Cinemateket. En del av de filmer som visas där skickas vidare till filialer i Göteborg och Malmö. Cinematekets programmakare har tillgång till Filminstitutets filmarkiv med runt 15.000 titlar, och kan därtill så långt – eller kanske rättare, i den begränsade utsträckning – resurserna tillåter, ta in film från filmarkiv världen över.

Videobutikernas inköpare och televisionens och Cinematekets programansvariga definierar ramarna för vårt kollektiva filmminne, medan branschen och filmfestivalerna, tillspetsat uttryckt, står för det nya. Förvisso finns många filmfestivaler som visar annat än det rykande färska. Därutöver finns landets filmstudior, ungefär lika många till antalet som filmen är gammal, som visningskomplement för de filmer som marknaden tillhandahåller. Äldre film är i det närmaste utraderad från uthyrningskatalogerna. Filmstudiorörelsen kan t.ex. blott visa en enda svensk stumfilm, Victor Sjöströms *Berg-Ejvind och hans hustru* (1918); av utländsk stumfilm finns enbart några Chaplin-titlar att tillgå.

Videobutiker och kabelkanaler står för närminnet, äldre material är sällsyntheter i dessa fora i vårt land. Förhållandet är annorlunda på den internationella videomarknanden, svenska stumfilmer som inte går att uppbringa i Sverige finns i viss utsträckning tillgängliga i t ex England och USA. Och den som vill köpa film på laserskivor har bl a tillgång till ett stort antal stumfilmer.

Public service-televisionen har i princip alla möjligheter att hålla en pluralistisk filmkultur levande. SVT har till och med rättigheter till lejonparten av den äldre svenska filmen och dessutom många utländska filmrariteter i sitt stumfilmsarkiv, men tycks numera främst operera på minnesmässig halvdistans, med ity åtföljande koncentration till visningar av filmer från 70- och 80-talen från ett fåtal länder, förutom en del något äldre svenska eftermiddagsfilmer. Den riktigt djuplodande ge-

nomlysningen av filmmediets tidiga schatteringar, fjärrminnet, faller därmed exklusivt på Cinematekets lott; blott där kan man visa äldre film på duk i goda kopior under optimala visningsbetingelser.

Cinemateket är den filmkulturella spjutspetsen. Det som har störst filmkulturell verkningsradie, förutom att visa ny film från i andra fora negligerade produktionsmiljöer, är att hålla den äldsta filmkulturen i dess olika former levande för en ny publik, och samtidigt, genom idogt rotande i egna och andras arkiv, sporra till nya forskningsuppgifter genom visningar som dementerar gamla filmhistoriska "sanningar". Arkivet är inte en filmhistoriens skräpkammare utan dess vitaliserande skattkammare. Förment "döda" filmer måste avklädas sina svepningar och återföras till det levande filmsamtalet, inlemmas i förståelsen av mediets förutsättningar, samtid och upplevelsekultur. Detta är cinematekens oglamorösa vardagsmission: att initiera och understödja ett sådant filmkulturellt samtal i vidaste bemärkelse, att verka som förbindelselänk mellan forskning och offentlighet. Filmen kan annars lätt bli vår kulturs blinda fläck, trots den förödande omfattande, men alltför likriktade bildström som dagligen väller över oss.

Låt mig med ett exempel visa på vilka kunskaper ett skenbart bagatellartat arkivfynd kan ge upphov till. När filmvetaren Charles Musser på 70-talet i Library of Congress' samlingar påträffade en kopia av Edwins S. Porters *Life of an American Fireman* från 1904, visade det sig att den i ett centralt avseende avvek från den kopia hos Museum of Modern Art som legat till grund för den nyckelroll i utvecklingen av kontinuitetsklippningen som översiktshistorikerna tillskrivit Porter. Övergången från exteriör till interiör sker i Washington-kopian i två tagningar där delar av förloppet upprepas i bägge tagningarna; två gånger visas hur samme brandman klättrar in genom ett och samma fönster, först från utsidan i ena tagningen, sedan inifrån i nästa bild. I New York-kopian, som sannolikt klippts om och trimmats sedan kontinuitetsklippningen blivit mönster och norm och den äldre bildfogningen övergivits, har dubbleringen eliminerats. Detta i en tid då mediets kodningsschemata var självklara, nästan naturliga. Filmhistorikerna har sedan i decennier tagit kopians originalstatus för given. Sedan denna "sanning" kullkastats har filmhistorien i ett centalt avseende fått skrivas om. Endast genom att fortlöpande vädra arkiven, både genom egna visningar och genom öppenhet gentemot forskarna, kan insikter, sådana som Museers apropå Porters film, vinnas.

De filmer som sällan eller aldrig visas är nerfrusna i glömskans arkiv. Sveriges Television tycks för sin del ha förpassat hela stumfilmen dit. Det går an att visa en uppsättning av Ingmar Bergmans pjäs om stumfilmsregissören Georg af Klercker, vars filmer flitigt exponerats av utländska filminstitut, utan att ge tittarna möjlighet att stifta bekantskap med denne af Klerckers bevarade filmer. Bergmans inspiration är intressantare än hans inspiratör. 1978-80 visade TV1 en handfull svenska stumfilmer, sedan dröjde det till 1985 då *Gösta Berlings saga* fick en chans. Sju år senare, 1992, visades *Häxan* i samarbete med Umeå Filmfestival. Förhoppningsvis har jag missat någon visning mellan dessa glesa milstolpar.

När programmakarna i kulturmagasinet Nike nyligen presenterade ett inslag om Anna Hofman-Uddgren, Sveriges första

kvinnliga filmregissör, gick det riktigt illa. Hennes regikonst illustrerades med en film som presentatören uppgav vara *Stockholmsfrestelser* från 1911, en film bland många som skattat åt förgängelsen. Det som TV-publiken fick se var emellertid en helt annan film, utan minsta anknytning till Anna Hofman-Uddgren, nämligen *Kal Napoleon Karlssons bondtur* från 1915. Malören tycks ha gått samtliga förbi såvitt jag minns; stumfilm som stumfilm. Då och då visas någon pärla fram ur det mycket omfattande journalfilmsarkivet, som dessutom inrymmer diverse utländska, aldrig visade fiktionsrariteter från filmens tidigaste år. I skrivande stund förljudes att Sveriges Television, post festum kan man maliciöst hävda, ämnar visa en film signerad Georg af Klercker. Föga överraskande just den som Ingmar Bergman lyft fram ur arkivglömskan. Därutöver visas inom ramen för en satsning kring filmjubileet ytterligare en stumfilm, DW Griffiths *Birth of a Nation* (1915) och en dokumentär i tre delar om Griffiths karriär.[1]

Forskningsbiblioteken tar inte bara passivt emot pliktleverarat tryck, utan har därtill medel för att köpa in utländsk litteratur. ALB erhåller pliktlevererat audiovisuellt material, men har mycket begränsade medel för att förvärva ljud och bild och inga bevakningsrutiner för systematiska inköp. Filmbranschen deponerar uttjänta kopior hos Filminstitutet. Medel för att köpa in filmer till samlingar finns knappast. En representativ filmhistorisk översikt går inte

*Greta Garbo och Lars Hanson i Victor Sjöströms The Divine Woman (1927). Bilden är från den akt som överlevt hos Gosfilmofond, Moskva.*



att ställa samman utifrån Filminstitutets samlingar, därtill är luckorna alltför många beträffande främst den äldre filmen. Dansk film var synnerligen framgångsrik före första världskriget, bröt väg för den långa spelfilmen, initierade nya genrer som den erotiska melodramen, s k sensationsfilmer och seriefilmer, gick i bräschen för ett högre berättartempo; tre filmer står till buds i arkivet. Blott promillen av den amerikanska stumfilmen, skärvor av den tyska expressionismen, smulor av den franska impressionismen – listan kan göras mycket lång över vad som saknas i Stockholm av vitala delar av det internationella filmarvet. Vill man skapa förutsättningar för att kunna förmedla ett filmhistoriskt vetande som speglar dagens forskningsläge måste Filminstitutet ges medel för att köpa in en representativ kollektion som speglar huvudlinjerna i den tidiga filmens utveckling. Huvudmännen måste höja ambitionsnivån och därmed anslagen. Har vi Mark Twain och André Gide på biblioteken, bör vi ha Frank Borzage och Maurice Tourneur i filmarkivet. Hur skall nya filmare kunna utbildas om de aldrig ges möjlighet att i grunden bekanta sig med sitt uttrycksmedels förflutna? Och hur skall en kvalificerad filmvetenskaplig utbildning och forskning kunna bedrivas om arkivens samlingar dömer forskarna till utanförskap visavi den internationella forskningsdebattens korpus av centrala verk?

Ingmar Bergman får varje sommar en hel lastbil med godbitar från filmarkivet överskeppade till Fårö. Det är så den skapande människan – med arkivets goda minne – håller sin inspiration vid liv. Sent på 50-talet gjorde kritikerna och filmarna in spe – Godard, Rohmer, Chabrol, Rivette – det franska cinemateket till sitt eget filmuniversitet för att sedan omsätta lärdom och filminspiration i egna filmer och tidskriftsartiklar. Och Martin Scorsese som likt många andra nutida filmare läst filmvetenskap håller sig med eget filmarkiv för att ha filmhistorien inom behändigt räckhåll. Om Sverige pretenderar på att vara ett kulturland måste filmarkivets resurser påtagligt ökas. Kopior av samtliga Greta Garbos filmer finns t ex inte tillgängliga i Stockholm. På bokområdet förvärvarar Kungliga Biblioteket alla tryckta texter med svensk anknytning, filmarkivet saknar medel för en motsvarande praxis.

### KANON OCH NATIONALDUK – DEL 1

Inom litteraturvetenskapen har det länge stått strid kring frågor om kanoniseringen av det litterära arvet och hur detta utkristalliseras. Är kvinnliga författare fördrivna från parnassen? Är den vite mannens problemvärld normgivande för litterär kvalitetsskattning? Är vissa epoker, nationallitteraturer, författarskap eller stilar utmönstrade från översiktsverk, antologier och den vetenskapliga problemformuleringen? Står högt mot lågt? Har genrerna en hierarki? Vilka har mandat att definiera en litterär kanon? Konflikter och stridigheter kring detta hör till litteraturämnets vardag.

Inom teaterns värld talar man om nationalscener som brännpunkten för ett lands teaterkultur. Där lyfts teaterarvet fram till beskådande eller omtolkning. Filminstitutetens visningsforum har motsvarande ställning: Cinemateket är vår nationalduk. Flera länder är så lyckligt lottade att de har mer än ett filmarkiv. Det är på dessa dukar – och blott där – som ett film-

arv kan hållas levande. Och för filmens del går det inte att tänka snävt nationellt; vårt filmarv är det som visats på svenska biografdukar, till övervägande delen utländsk film. De filmer som visats utgör vår minnesbank. Det är de som genom åren gett impulser på gott och ont och utgjort den kontext som stått till filmpublikens förfogande. Om vårt filmarv inskränks till blott vad de svenske presterat, blir vi urarva. Filmarvet förskingras.

Filmen är den internationella konstarten par préférence. Detta har varit en självklar insikt för nationaldukens programansvariga. Men naturligtvis finns ändå ett särskilt ansvar för den svenska produktionen. Det är blott den spektakulära delen av den svenska produktionen, den som haft internationellt genomslag eller forskningsmässig betydelse, som intresserar utländska filmarkiv och nationalduksansvariga: stumfilmsperioden och Ingmar Bergman för att något hårddra. En inventering av vilka svenska filmkopior som ligger tillgängliga i utländska filmarkiv bekräftar hypotesen. Det finns således ett särskilt visningsansvar för det svenska materialet, men detta måste ställas i fruktbar dialog med den internationella fonden av filmer som stått till den svenska publikens förfogande. Och som inspirerat svenska filmskapare i det förflutna.

När visningsrätten löper ut några år efter en premiär slocknar filmen. Själva kopian, mer eller mindre åldrad och försliten, deponeras då i allmänhet hos Filminstitutet och kan fortsättningsvis enligt internationella konventioner i princip blott och bart visas där. På filmens område saknas därför helt de komplement som ett regionalt och kommunalt teaterliv erbjuder vid sidan av nationalarenan, för att inte tala om folkbibliotekens decentraliserade utbud av läsmedia tillgängligt på den läsande allmänhetens villkor. Film är färskvara under en tid för att sedan djupfrysas i filmarkivens kassematter. Enbart nationaldukens trollspö kan väcka dem till liv igen. Litteraturen hålls levande genom ett brett spektrum av kulturpolitiska insatser som en för samhället omistlig nyttighet som tillåts kosta, visserligen nu inte lika mycket som förr.

En mycket liten krets är ansvariga för vårt lands filmminne och vår kontakt med filmens historia. Även om de för nationalduken ansvariga i sina programgivar framstode som oavlåtligt fantasifulla och genialt oförutsägbara, med olympisk överblick över filmhistorien och forskningens rön och en självständig och kritisk värdering, och därtill stode de internationella cinematekens program-filosofi nära, vore det ändå av omistligt värde att finna former för kompletterande visningsfora styrda av andra visioner. Pluralism motverkar kanoniseringens avigsidor; eller rättare, kan genom sin avighet komplettera det räta.

Nationaldukens repertoar negligeras nästan helt av tredje statsmakten. Programgiven, enskilda serier och filmer passerar filmanmälarna tämligen spårlöst revy. Möjligen därför att nationalduken uppfattas som ett regionalt klubbfenomen som inte angår offentligheten. Eller finner filmpennorna utbudet så urvattnat att det högst motiverar en allmän blänkare inför säsongsstarten, eller ett reportage om någon kultig regissör flygs in? Några filmer är av sådan dignitet, kan man tycka, så estetiskt remarkabla, orättfärdigt misskända eller förbisedda, att de rimligtvis vore värda en individuell anmälan; en påminnelse med

upptäckarglädjens förtecken. Om Nationalmuseum för en utställning kompletterar sin Rembrandt-kollektion med inhyrda verk av mästaren inhöstar museet ofelbart mer eller mindre djupsinninga betraktelser på kultursidorna. Kanske vore det på sin plats att ambitiösa Cinemateksatsningar vederfors motsvarande pådrag. Varför så hittills inte varit fallet kan man spekulera över. Å ena sidan lämpar sig måhända inte nöjessidorna för sådan journalistik, å andra sidan är spaltutrymmet på de flesta kultursidor marginellt för filmstoff.

### Kondenserad historieskrivning

*Minns du–?* innehåller unika fragment från en rad förlorade svenska stumfilmer. En förödande brand i ett filmtvätteri i Vinterviken 1941 gjorde i det närmaste tabula rasa med hela det svenska stumfilmsarvet. Originalnegativet hade – av säkerhetsskäl!! – flyttats ut från Stockholms innerstad när världskriget ryckte allt närmare. En enda natt, en malör, och en del av vårt kulturarv utraderades. Ingenstans fanns ett kopiebestånd som komplement till negativen; ingen backup för att tala da-

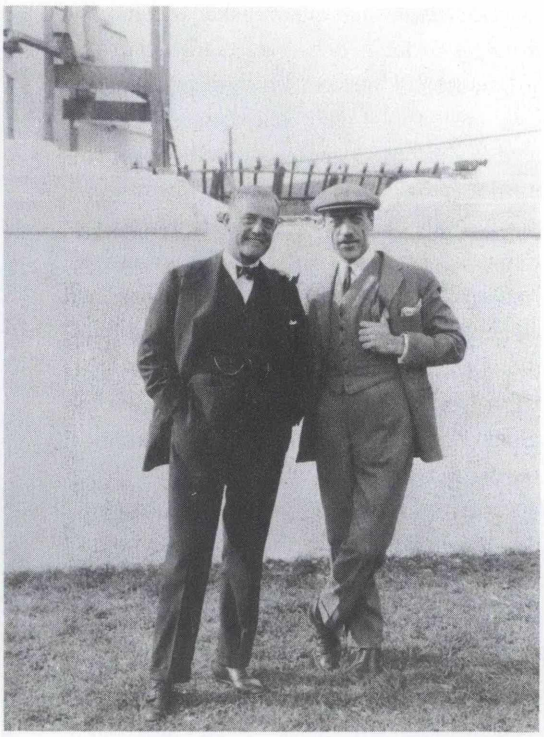
*Anna Q Nilsson som Anna i* Värmlänningarna *(1921). Filmen finns bevarad i Gosfilmofond, Moskva.*



torspråk. Slumpen har sedan, styckevis och delt, återfört material, men fortfarande gapar lagerhyllorna förfärande tomma över det oåterkalleligt försvunna. Och bildkvaliteten på de återförda och restaurerade titlarna når självfallet aldrig upp till den bildlyster som kopior dragna från originalnegativen kunnat ge. Tröst för ett tigerhjärta är att det fortfarande påträffas någon enstaka titel, eller något fragment ute i världen. För den som har vägarna förbi finns t ex i det ryska filmarkivet en komplett kopia av 1921-års version av *Värmlänningarna,* den enda svenska film som den från Ystad till USA utvandrade Anna Q Nilsson medverkade i. Och nyligen påträffades en knappt halv Stiller-film från 1916 i Spanien, *Ballettprimadonnan.*

Svensk Filmindustris kortfilmare Knut Martin stod bakom *Minns du –?* Martin påminde om vad som sig tilldragit i de svenska stumfilmsateljéerna, och frågan – Minns du –? – var säkerligen berättigad när ljudfilmen var ung och mediets framtid tedde sig långt intressantare än dess förflutna. 20-års filmutveckling från forntidens Kristianstad åren

*De två stora: Victor Sjöström (1879-1960) och Mauritz Stiller (1883-1928). Storhetstidens oomstridda iscensättare.*



*Den tredje: Georg af Klercker (1877-1951) – tidigare statist i regissörsklubben, numera fullvärdig medlem.*



kring 1910, över Lidingö-perioden från 1912 och ett knappt decennium framåt, till stumfilmens skördetid i Råsundastudion, markerade geologiska tidspann med vitt skilda karakteristiska för biograf- och filmkulturen. I backspegelns narrativ konstruerar Knut Martin en historieskrivning som tar avstamp 1907 med den klapp-på-axeln-kommenterade *Han som klara boven,* inspelad av biografägaren Frans Wiberg, och slutar med vad som betecknas som topprestationerna från stumfilmstidens stjärnregissörer Mauritz Stiller och Victor Sjöström: *Gösta Berlings saga* från 1924 respektive *Ingmarssönerna* från 1919. Från stapplande begynnelse till mogna mästerverk. Knut Martins narrativa grepp identifierar och följer en kungslinje, en evolutionsstrategi som animerat översiktskrönikörer fram till de revisionistiska filmhistorikernas inträde i manegen i slutet på 70-talet. Slutpunkten i utvecklingskedjan naturaliseras, görs oundvikligt genom att man från "målet", här topprestationerna, lyfter fram den enda vägen och eliminerar exkurser i andra riktningar. Det är följdriktigt att Georg af Klercker lyser med sin frånvaro, Stiller och Sjöström är ohotade mästare. De mera udda titelexcerpterna i *Minns Du –?* är inte medtagna som regialster, utan kopplas till framgångsrika skådespelare som en Gösta Ekman eller en Ivan Hedqvist.

Filmkavalkadens värderingar har stått sig. Samstämmighet präglar historieskrivningen över den svenska filmen. Några hållpunkter.

Debut i Malmö sommaren 1896, men stor succé först i samband med Numa Petersons Lumière-koncession under Stockholmsutställningen 1897, då den franske fotografen Promio mellan varven lät inhemska filmfotografer in spe öva sig med bl.a. kung Oscar som kamerablickfång. Därefter ambulerande förevisningar, parallellt med sejourer i samband med utställningar. Fasta biografer etablerades med början kring 1905. I förstone utgjordes programgiven av korta filmer av skilda slag, oftast från storbolagen i Frankrike, främst Pathé. Långfilmsformatet tog efter hand över, dokumentärstoffet trängdes alltmer i bakgrunden, och efter lång kampanj inrättades 1911 statlig filmcensur för att få bukt med förmenta avarter. Trevande start för spelfilmsproduktion i Kristianstad 1909. Sjöström och Stiller så småningom lysande fixstjärnor på stumfilmens regifirmament; Svenska Biografteaterns produktion hade i slutet av 10-talet ett mycket gott internationellt renommé. I bakgrunden bolagsdirektören Charles Magnusson, fotografisnillet Julius Jaenzon och dennes kolleger, Selma Lagerlöfs texter och det svenska landskapets skönhetsvärden – och så då Garbo, vars saga blev kort i Sverige; Hollywood kallade. Slutet av 20-talet går i dekadansens tecken, hävdas det, med internationella samproduktioner och med de stora namnen verksamma i det fjärran Hollywood. Krisstämning på gränsen till total uppgivenhet hos Svensk Filmindustri med Ivar Kreuger som allt aktivare huvudägare. Så ljudfilmen med initalt primitiv teknik och versioneringar där "svenska" filmer parallellproducerades under tålamodsprövande förhållande i franska Joinville. Lusten att höra svenska talas och sjungas från vita duken skapade förutsättningar för nya bolag; det mest nationella blev paradoxalt nog det bolag som kallade sig Europa Film, Edvard Perssons officin. 30-talet var länge skammens decennium, avfärdat, avrättat, nästan avstött från den svenska filmkroppen. Rehabiliterat på

senare tid för sina social- och kulturhistoriska marginalanteckningar och för filmernas chosefria skådespeleri. Den annalkande världsbranden ryckte upp film-Sverige ur den långa letargin, brukar det sägas. Filmen *Ett brott*, i Anders Henriksons regi, och Alf Sjöbergs återkomst till filmateljéerna 10 år efter debuten 1929 påminns man om som riktningsgivare. Krigsårens filmiska högkonjunktur avsatte få riktigt stora filmer, det är tidsandan som intresserar, från käcka militärfarser till offervilliga ockupationsdramer. Sjöberg/Bergman-opuset *Hets* lyfts ofta fram; Sjöbergs *Himlaspelet* alltför sällan. Efter kriget trappas produktionstakten ner och 1951 kom ett filmstopp som branschprotest mot statsmakternas uttaxeringar. Då hade *Hon dansade en sommar* just valsat jorden runt med sina naturnära kärlekscener. Efterkrigstiden präglas av Ingmar Bergmans allt starkare lysande stjärna. Även om andra unga ingav minst lika stora förhoppningar när det begav sig – särskilt Hasse Ekman – har mästarens enastående framgångar retroaktivt raderat ut all konkurrens. Att Alf Sjöberg fick pris i Cannes för *Fröken Julie* har vi dock inte glömt. 50- och 60-talet är annars främst Bergmans – även han fick ju Cannes-upphöjelse – med den framväxande televisionen som hotbild i bakgrunden. En del ungdomsfilmer hör till bilden, liksom filmreformen, konstruerad av en fd ingenjör, senare filmpenna, på talefot med kanslihuset. Den Scheinska reformens nya och mycket svenska finansieringsmodell öppnade filmateljéerna för en ny generation: Widerberg, Sjöman, Troell, Zetterling m fl. Och, för en tid, också för utländska filmare som Jean-Luc Godard, Agnès Varda och Susan Sontag.



*Margit Manstand. Svensk stjärna i mondäna samproduktioner i slutet av 20-talet, här i* Parisiskor *(1928).*

Parallellt med spelfilmen odlades dokumentär- och naturfilm i både kort och långt format: Prins Wilhelm, Gustaf Boge, Bengt Berg på 20-talet, Arne Sucksdorff, Stefan Jarl längre fram. Bland många kortfilmare kan Gunnar Skoglund och Gösta Werner nämnas; bägge dessutom med långfilmer på sitt samvete. I historieskrivningens periferi, men i branschens centrum rör sig mångfrestarna: Gustaf Molander, svensk rekordhållare med 64 spelfilmer med Arne Mattsson som god tvåa. Skådespelarna, de lysande blickfången, ej att förglömma: Lars Hanson, Greta Garbo, Ingrid Bergman,



*(T v)* Pensionat Paradiset *(1937). Sinnebild för ett ratat filmdecennium. Thor Modéen underhåller.*

*(Nedan) Rune Lindström i Alf Sjöbergs* Himlaspelet *(1942), en minnesvärd film från krigsåren.*

*(T h) Ingmar Bergman och Sven Nykvist under inspelning av IB:s sista film,* Fanny och Alexander *(1982).*



Signe Hasso, Max von Sydow och Erland Josephson, för att inte tala om alla dessa kvinnor i Bergmans filmer. Och år ut och år in har biograferna först och främst visat amerikansk film.

KANON OCH NATIONALDUK – DEL 2

Under 1995 har tre skilda fora lyft fram ett svenskt filmarv. *Filmakademien,* vars ledamöter tillhör branschen, Filminstitutet, kritikerkåren eller den akademiska världen, röstade fram 15 svenska filmer på anmodan av UNESCO för ett internationellt filmarv på nationell grund; *Cinemateket* som på nationalduken visat 10 "svenska klassiker" under våren med anledningen av jubileet samt *Nöjesguiden* som publicerat en lista med 25 svenska filmer. Av nationaldukens 10 titlar återfinns 8 på Filmakademiens lista och 9 hos Nöjesguiden; *Dom kallar oss mods* är den enda film som Filmklubben är ensam om. På samtliga listor saknas Georg af Klercker, av stumfilmer är *Herr Arnes pengar* och *Körkarlen* gemensamma för samtliga listor; Akademien förtecknar därtill *Ingeborg Holm*. Svensk 30-talsfilm har inte rehabiliterats på någon av listorna. Från 1921, året för *Körkarlen*, fram till *Hets* från 1944 är det helt blankt, nationalduken har ett hopp från 1921 till 1950. Ingmar Bergman är minst dominerande hos Filmklubben, blott 2 av 10 filmer; hos Akademien



är 5 av 15 titlar i regi av Bergman, därtill *Hets* som han delvis låg bakom; av Nöjesguidens titlar är 8 av 25 signerade Bergman, exklusive *Hets*.

Vad har då visats på nationalduken genom åren? För att få någon hum om detta har repertoaren kartlagts beträffande den svenska filmen, från Cinematekets start 1964 fram till och med våren 1995. Hänsyn har inte tagits till visningsdubbleringar, dvs en film som ena dagen visas på Bio Victor i Filmhuset och några dagar senare på Filmstaden betraktas som en visningsomgång. Det är framtagningstillfällena ur arkivets iskyla som räknats. Jag inskränker mig här till visningar av äldre svensk film. Felkällor i genomgången kan inte helt uteslutas och naturligtvis borde den svenska visningsprofilen ha ställts i relation till hur den internationella filmhistorien ajourhållits.

Den svenska spelfilmens vagga stod i Kristianstad. Dessa filmer ansågs oåterkalligen förlorade tills Gardar Sahlberg i en understreckare i *Svenska Dagbladet* (1959-12-29), "Från filmens barndom", kunde meddela att merparten av dem återfunnits nedkopierade till 16 mm i Svensk Filmindustris kortfilmsarkiv. Ingen av dessa en dryg handfull filmer har någonsin visats på nationalduken.

*Regissören, och här också skådespelaren Georg af Klercker i filmen* I minnenas band *(1916)*



Anna Hofman-Uddgren, tidig kvinnlig filmpionjär, regisserade några filmer för Orientaliska teatern 1911, bland annat två Strindberg-titlar, berömda inte minst för författarens lakoniska carte blanche adresserat till regissörens make, Gustaf Uddgren: "Var så god att kinematografera så mycket Ni vill av min dramatik." Av dessa filmer har endast *Fadren* överlevt. Den är visad två gånger på nationalduken, senast 1975.

Georg af Klercker är mest känd för sin sejour hos Hasselblad Film i Göteborg i 10-talets mitt. Dessförinnan var han en tid ateljéchef hos Svenska Biografteatern där han bland annat regisserade *Dödsritten under cirkuskupolen* (1912), som överlevt i ofullständigt skick. Filmen är visad en gång, 1993, som förfilm till Ingmar Bergmans af Klercker-pjäs *Sista skriket*. af Klercker-filmen *Ringvall på äventyr*, en enaktare som tillsammans med *Ingeborg Holm* är den enda svenska film som finns bevarad från 1913, är aldrig visad. 1914 hade af Klercker-filmen *För fäderneslandet* sin något fördröjda premiär; filmen är den enda från det året som överlevt. Kopian hämtades hem från Cinémathèque Française under 80-talet, men har aldrig visats. af Klerckers Göteborgsproduktion har fått större uppmärksamhet. Negativen hamnade hos filmarkivet på 60-talet och har sedan restaurerats peu om peu; *Nattliga toner* från 1918 med medel från en Ingmar Bergman-fond först för ett par år sedan. 1983 visades på nationalduken en serie kallad Hasselbladfilm med titlarna *I kronans kläder* (1915), *Calles nya (under)kläder* (1916), *Fången på Karlstens fästning* (1916), *Kärleken segrar* (1916), *Ministerpresidenten* (1916), *Svärmor på vift* (1916), *Förstadsprästen* (1917), *Mysteriet natten till den 25:e* (1917). 1992 ägnades Georg af Klercker ett retrospektiv i eget namn, då återkom merparten av de filmer som visades 1983, men ytterligare några titlar kompletterade, nämligen: *Calle som miljonär* (1916), *I minnenas band* (1916), *För hem och härd* (1917), *I mörkrets bojor* (1917), *Nobelpristagaren* (1917), *Revelj* (1917), *Fyrvakarens dotter* (1918). 1993 visades den då nyrestaurerade *Nattliga toner* i samband med en föreställning av *Sista skriket* på Filmhuset.

Genom att ett fylligt af Klercker-urval visades i samband med en serie om skandinavisk film vid stumfilmsfestivalen i Pordenone 1986, har af Klercker rönt uppmärksamhet världen över. I det senaste publicerade större filmhistoriska översiktsverket ger Kristin Thompson och David Bordwell af Klercker en framträdande plats; i tidigare verk har Georg af Klercker knappast nämnts. "Until recently, the work of Georg af Klercker was largely overshadowed by the contributions from Stiller and Sjöström. In the mid-1980s several of his films were restored and shown in retrospectives. They revealed a skillful and versatile director with a strong sense of pictorial beauty."[2] Än en gång framgår sambandet mellan filmarkivens praxis – restaurering och visningar – och historieskrivandet.

Trots denna renässans för en länge negligerad filmskapare har några av hans bevarade filmer aldrig nått nationalduken, det gäller *Nattens barn* (1916), *Mellan liv och död* (1917) och *Löjtnant galenpanna* (1917). Främst därför att de ännu inte försetts med mellantexter. Inte heller den av Manne Göthson regisserade Hasselbladfilmen *Storstadsfaror* (1918) är visad.

Victor Sjöström och Mauritz Stiller har rönt desto större visningsuppmärksamhet och återfinns föga överraskande – troligen bland annat just därför – till och med på bästalistorna. Filmakademiens faiblesse för Sjöströms *Ingeborg Holm* (1913), som i hög grad delas av internationell forskning, avspeglas också på nationalduken där filmen visats elva gånger. Däremot har Sjöströms remarkabla regidebut, *Världens grymhet/Trädgårdsmästaren* (1912), endast visats en enda gång i samband med att den förvärvades från Library of Congress i Washington. Filmen totalförbjöds på sin tid av censuren för visning i Sverige. Redan under nationaldukens första verksamhetssäsong, 1964–65, ingick *Ingeborg Holm*, i ett urval kallat "Svenska klassiker" tillsammans med *Terje Vigen* (1916), *Herr Arnes pengar* (1919), *Erotikon* (1920), *Johan* (1920) samt *Körkarlen* (1921), således en renodlad koncentration på filmer av Victor Sjöström och Mauritz Stiller. Senare 1965 visades de två Stillerfilmerna *Thomas Graals bästa film* (1917) och *Thomas Graals bästa barn* (1918) i ett dubbelprogram. 1967 presenterades 7 omkopierade långfilmer från 20-talet och dessutom en Victor Bergdahl animation, *Kapten Grogg skall fiska. Prästänkan* (1920) visades 1968 inom ramen för en Carl Th Dreyer serie. 1969 upprepades två av de 20-talsfilmer som visades 1967 i en serie ägnad filmkomikern Fridolf Rhudin. *Ingeborg Holm, Herr Arnes pengar* och *Körkarlen* visade på nytt 1970 i en serie sammanställd av filmprofessorn Rune Waldekranz, en serie som också innefattade Gardar Sahlbergs dokumentär *Kristianstad-Filmstaden* (1964), vilket något hyfsar påståendet ovan att Kristianstadtidens titlar aldrig visats. I dokumentären förekommer excerpter från de återfunna Krististianstadtitlarna. De tre "superklassiska" stumfilmerna med *Ingeborg Holm* i spetsen återkom 1971. Senare samma år visades Benjamin Christensens märkliga kulturhistoriska exposé *Häxan* (1922); åter med professor Waldekranz som programansvarig. Och trion *Ingeborg, Herr Arne* och *Körkarlen* visades ytterligare en gång 1971, liksom *Häxan.* Sammantaget har *Häxan* visats elva gånger, alltså lika ofta som *Ingeborg Holm*, och *Erotikon.* Dessa filmer distanseras enbart av *Herr Arnes pengar*, 13 visningar, och *Körkarlen* som förekommit hela 17 gånger. 1972 visades *Gösta Berlings saga* för första gången (8 gånger totalt) i en serie där *Terje Vigen* (totalt 6 gånger), *Prästänkan, Thomas Graals bästa barn, Körkarlen* och *Häxan* kompletterade.

1973 visades ett fylligt urval av Victor Bergdahls animationer under benämningen Kapten Grogg-festival I och II. Bergdahls filmer har därefter inte visats. 1973 presenterades även *Den starkaste*, Alf Sjöbergs debutfilm från 1929. Och samma år förekommer också John W. Brunius för första gången med filmen *Åh, i morgon kväll* (1919). 1976 visas ytterligare Brunius-titlar i en programgiv ägnad Gösta Ekman, *Mästerkatten i stövlar* (1918) och *Gustaf Wasa* (1928). Sjöström och Stiller ägnas serier 1974 med kompletteringar till de vanligen visade titlarna.

Överlag är det etablerade namn som gällt och en koncentration till väl inkörda titlar, säkert också av och till framönskade av filmvetare till filmstudenternas fromma.

Det som överlevt av svensk stumfilm är sammantaget mycket begränsat. Denna begräsning borde, kan man tycka, leda till att



*Benjamin Christensens kulturhistoriska "föreläsning",* Häxan *(1922).*

allt som finns kvar åtminstone visades en enstaka gång under en period omspännande 30 år. De aldrig visade *Vem sköt?* (1917) och *Allt hämnar sig* (1917), bägge i regi av den från Finland inhyrde Konrad Tallroth, speglar den produktionslinje Svenska Biografteatern vid denna tid övergav för en satsning på hallstämplade förlagor med nationellt förtecken i regi av Stiller respektive Sjöström; det som blev "Svenska klassiker". Men även regititanerna har sin blinda fläckar: Sjöströms *Havsgamar* (1916) är endast visad en gång, liksom *Klostret i Sendomir* (1920) och *Eld ombord* (1923). *Hans nåds testamente* (1919) två gånger, liksom *Ingmarsönerna* (1919), *Karin Ingmarsdotter* (1920) och *Mästerman* (1920). Att Stillers *Alexander den store* (1917) aldrig visats beror möjligen på att delar av filmen saknas.

Går man till övriga svenska stumfilmsregissörer är åtskilliga titlar stadigt djupfrysta: *Bodakungen* (Gustaf Molander, 1920), *Robinson i skärgården* (Rune Carlsten, 1920), *En vildfågel* (Brunius, 1921), *Hårda viljor* (Brunius, 1923), *Närkingarna* (Gustaf Edgren, 1923), *Boman på utställningen* (Karin Swanström&Oscar Rydqvist, 1923), *Trollebokungen* (Edgren, 1924), *Grevarna på*



*En av många spegelscener i Mauritz Stillers* Alexander den store *(1917). Hauk Aabel i titelrollen.*

*Svansta* (Sigurd Wallén, 1924), *Farbror Frans* (Wallén, 1926), *Charleys tant* (Elis Ellis, 1926), *Hon, han och Andersson* (Edgren, 1926), *Flickorna Gyurcovics* (Paul Merzbach, 1926), *Drottningen av Pellagonien* (Wallén, 1927), *Ungdom* (Ragnar Hyltén-Cavallius, 1927) samt Ivar Johanssons *Rågens rike* från 1929, den senare en film som i sin bildstil är påtagligt influerad av den sovjetiska filmen. Förutom dessa aldrig visade titlar finns flera 20-talsfilmer som enbart visats en enstaka gång, några inom vad som kallades "Universitetets filmkurs" årskiftet 1979/80, t.ex. *Skärgårdskavaljerer* (Theodor Berthels, 1925), *Två konungar* (Ellis, 1925), en gång även *När millionerna rulla* (Lasse Ring, 1924), *Flickan i frack* (Swanström, 1926) och *Hans kungliga höghet shinglar* (Hyltén-Cavallius, 1928).

Att Sjöström och Stiller, och särskilt vissa av deras filmer, har kanoniserats genom återkommande visningar är uppenbart. Annorlunda uttryckt: Cinemateket har vidareförd och förstärkt kanoniseringen. Auteur- och klassikerbegreppet har följt nationalduken sedan starten och i hög grad hänförts just till dessa två regissörer. Att Filmhusets två biografer döpts till Victor respektive Mauritz är följdriktigt. Bortsett från *Häxan* finns inga andra titlar som bestått så många visningstillfällen som vissa av deras filmer; af Klerckers filmer visades först 1983 och låg sedan i träda fram till 1992.

Kritiker och filmvetare som Bengt Idestam-Almquist (signaturen Robin Hood i Stockholms-Tidningen) och Gösta Werner har genom sina många böcker om den svenska stumfilmen bidragit till denna

värderingen, medan Rune Waldekranz varit den store introduktören av internationell film, därtill detaljgranskaren av den svenska visningskontexten åren 1896-1906 samt kartläggaren av filmmediets tekniska och dramaturgiska stamtavla.

Att polemisera emot positioneringen av Sjöström och Stiller, som går igen också hos diverse utländska filmhistoriker i den första generationen, inte minst de franska, vore poänglöst. Men minst lika intressant som att visa upp enskilda regipersonligheter, oberoende av konstnärlig halt, är att i bredast möjligt följa filmberättandets institutionalisering, hela den svenska produktionskontexten och dess gestaltningsnormer. De anspråkslösa alsterna, vilka kanske inte alltid är konstnärligt angelägna för en modern publik, är för den skull inte mindre intressanta. När filmens kulturella kapital skulle värdesäkras borgade framstående skaparpersonligheter för mediets kreditvärdighet; deras filmer var hårdvaluta i kraft av en konstnärlig vision. En kanoniseringen med entydig skapar-, verk- och periodhierarki omstöpte det forna marknadsnöjet till respektabel konstart. Erkännande inkasserades bl.a. i form av filminstitut och att filmvetenskap blev eget universitetsämne.

Idag är det andra frågor som står högst på agendalistan. Filmvetenskapens strömkantring, där receptionsfrågor, berättarnormer och kulturteoretiska närmanden trängt regissörsvisionerna i bakgrunden är ännu inte avläsbar i visningsrubriceringarna på nationalduken.

Bilden av 30-talet som en negligerbar period bekräftas på flera sätt: från invigningen av nationalduken 1964 fick folklustspelens vänner vänta tills 1969 på de första visningar av 30-talsfilmer. Då visades *Skärgårdskavaljerer* (1937), *Pensionat Paradiset* (1937), *O, en så'n natt* (1937), *Annonsera* (1936), *Hemliga Svensson* (1933) samt *Flickorna från Gamla Stan* (1934). Det totala antalet framtagningar av svensk 30-talsfilm är begränsat, och ingen av filmerna har visats mer än vid fyra tillfällen, och många filmer aldrig.

Går man längre fram i tiden uppläts nationalduken systematiskt i slutet på 60-talet för elevfilmer från dåvarande Filmskolan, därmed blev filmare in spe synliga före sin egentliga debut. Senare har serier om ny svensk animerad film och några "Filmens dag" givit liknande genomlysningar av färsk film. Stommen i programgivarna utgörs av fasta kategorier som "Klassiker" och "På begäran" förutom regissörs- och skådespelarsviter. Av och till belyses en författare: Selma Lagerlöf på film, Strindberg, Sjöwall/Wahlöö, Hjalmar Söderberg rent av två gånger. Därtill perioder som Svenskt 50-tal, Svenskt 60-tal, genrer som melodram, någon enstaka producent, t ex Lorens Marmstedt, vissa temata, t.ex. Brottsplats Stockholm, Boxningsfilmer, Hotell i film, Undervattensfilm eller Film om konst. Ibland släpps utomstående programerare in, i det förflutna Rune Waldekranz, på senare tid yrkeskårer som filmfotografer eller politiker. Av och till belyses filmarkivets eminenta verksamhet med serier som "Svenskt 20-tal på ny bas", "Räddad filmhistoria" eller "Kulturhistoria på film". När det gäller att restaurera film är de få arkiv som kan konkurrera med Stockholm; även i dokumentationshänseende är den svenska filmhistorien en av de bäst kartlagda.

Den kulturella betydelsen av Cinematekets visningar kan inte nog understrykas: vårt filmminne närs inte av ny film allena.

## *Ringar på vattnet: litterära filmnoteringar*

ATTRAKTIONENS KONTEXT

Det första filmdecenniets bevarade filmer, alltså filmer producerade fram till och med 1906, lyftes fram till systematiskt beskådande vid filmarkivens nu legendariska konferens i Brighton 1978. Visningarna och förbrödringen där – kvinnorna inkluderas i termen – mellan forskare och arkivansvariga utgör vattendelare för forskningen om tidig film. Svallvågorna från Brighton kom historiedeterminismen att allt påtagligare guppa i bakvattnet. Skillnaden i syftemål och receptionsbetingelser mellan tidig och "modern" filmkultur blev skönjbara, allt färre talade om primitiv film. Ett nytt fokuseringsbegrepp, cinema of attraction, vann senare burskap genom uppsatser av Tom Gunning och André Gaudreault.[3] Och forskningen om perioden sköt fart i allians med arkiven, av vilka många tidigare utgjort svårforcerade befästningar för att citera Penelope Houstons historik över filmarkivens verksamhet.[4]

Filmens poetik, mediets sätt att organisera en berättelse – filmen kom ju efter en tid att primärt utnyttjas för episka ändamål – industriellt standardiserade metoder och tumregler för att skapa begriplighet inom och mellan bilderna, markeringen av tidsliga och rumsliga relationer; sätten att lösa sådana hantverksproblem har uppvisat en överraskande stabilitet över åren. Självklart är ett sådant påstående behäftat med en uppsjö reservationer och undantag, vilka dock till stor del är regelbekräftande. Forskningen har på senare år intensivt sysslat med de första visningarnas repertoar, visningskontexter och åskådarpositionering för att kartlägga de utvecklingslinjer och brottytor som förde till den tämligen monolitiska gestaltningpraxis som vi levt med sedan 10-talets senare hälft. Såväl "attraktionsfilmen" som det klassiska filmberättandet har självfallet ställts i relation till äldre bildteknologier och konstarter för att ett brett kontexuellt fält skall framträda. Teknikfascinationen har härletts till melodramteatern, bildövergångarna analyserats visavi laterna magica, närbilder eller sk förstoringar till kriminalfotografi, skådespelarnas blick in i kameran till vaudevillens direktutspel, åskådarens relation till vita dukens värld till teatern, det dynamiska bildfältet till såväl tågens panoramiska perspektiv som flanörkulturen, ögats gastronomi, med August Blanches fyndiga formulering. Detta under en period när mediet som metafor för modernitet, visuell exploatering, storstadens rasande ombytlighet i intrycken gjorde filmteknologi och filmerfarenhet till centrala samtidsfaktorer. Sedan biograferna domesticeras i offentligheten via censurmekanismer av skiftande art, framträdde istället filmerna, verken, som kollektivprodukter med regissörens ingenium i spetsen.[5] I princip på ungefär samma villkor som romaner och teaterföreställningar. Efterhand fick biografernas repertoar pressens uppmärksamhet som enkla former av verk, men fick därtill länge utstå regelbundna angrepp. Många tongivande skribenter ansåg att den konstnärliga visionens halt förflyktigades av teknologin; filmen brännmärktes som en mekanisk maskinprodukt. Frågan om huruvida biografdramatik är konst eller ej besvarades med ett tämligen entydigt nej i en debatt 1911. De svenska filmerna från 10-talets senare hälft bidrog starkt till att höja filmens kulturella prestige, inte bara i Sverige. En inhemsk indikator som brukar lyftas fram är att DN:s

ledande litteratur- och teaterkritiker, Bo Bergman, 1917 recenserade Svenska Bios produktion av *Terje Vigen* efter Ibsens dikt i regi av Victor Sjöström. I förlängningen av denna uppmärksamhet ligger verkbegreppet och klassiskeridén som numera utgör självklara fixeringspunkter för t ex nationalduken.

### Kulturell filmreception

Kulturell filmreception analyserar hur skriftställare i vid mening formulerat sig om film. Den kulturella avgräsningen markerar revir i förhållande till publikforskningens många arter och samhällsdebattörernas pro- respektive kontraargumentering. Receptionen beläggs genom indiktorer, textställen, som uttrycker sig om eller bildmässigt associerar till kinematografi, biografer, filmer eller liknande uttryck eller sammansättningar. Tidsutdräkten är en poäng. Det mycket tidiga i kombination med det dagsfärska spänner över en fortgående diskurs som nedan "synliggörs" som ett tomrum mellan markerade ytterpunkter. Avsikten är inte främst att påtala en författarbiografisk omständighet, utan att fasthålla indikatoraspekten i förhållande till en gängse filmhistorisk diskurs. Textfragmentens källstatus är notoriskt komplicerad, en litterär trop eller observation kan inte behandlas som ett protokoll, utan måste tolkas som ett intertextuellt fenomen, eller med Ulla-Britta Lagerroths terminologi som exempel på "interartiell självreflexion". Den interatiella reflexionen står här i centrum. Det dubbleringens sken som återkastar metasynpunkter tillbaka på diktandets problematik – den tomma duken kan exempelvis översättas till diktens tomma papper – pekar mot en givande, men i detta begränsade sammanhang inte genomförd läsart, rent av helt forskningsfält inkluderande två estetiska discipliner.

Filmens genombrott och omskakande framfart avtecknade förkastningslinjer och förskjutningar inom konstarternas instabila veckningsområde. Hållpunkter för kinematografiens magnitud och verkningsradie prickades tidigast in av litteratörernas pennor, i en kåserande marginalanteckning, i en metafor, som ett bimotiv, någon gång på tematisk grund. Yuri Tsivian och Sabine Hake har nyligen publicerat förtjänstfulla receptionsstudier över tidig rysk respektive tysk filmreception.[6] Det montage som presenteras nedan bär skissens prägel, inte minst i det avsnitt som gäller Henning Bergers författarskap.

### Film och minne

Hos poeten Bo Bergman, vars respekterade kritikerpenna senare gav tyngd åt *Terje Vigen*, finner man belägg för att kinematografen tidigt kom att bli en metafor för minnesprocesser i vid mening. I novellen "Mot slutet" i samlingen *Drömmen* (1904) förekommer reflektionen: "Min hjärna har blifvit en kinematograf, med kalkljus och maskinsurr." Vid denna tid intresserade filminnehållet betydligt mindre än själva tekniken, här med kalkljus och maskinsurr nära kopplade till hjärnans minnesbilder. Bergman expanderade metaforiken i den existentellt laddade dikten "Film" från samlingen *Trots allt* (1931), som inleds med raden "Min själ är en tom vit duk".

I mellantiden kunde en modern äventyrsförfattare som Anders Eje (pseudonym

för Axel Essén), med erfarenheter som filmkritiker i bagaget, tillåta sig att fylligt ge uppsummerande minnesräckor dräglande filmform:

Vad som inte lämnar Fob är det framfarna årets levande film, en bildserie, som rullar förbi hennes inre blick med samma ängsliga fart varje morgon, när hon slår upp ögonen, varje kväll, innan hon sluter dem. Det är inte något fel på bildernas skärpa eller ljuset, som faller på dem. Alltsammans är klart, tydligt och skarpt. Ändå får hon ingen reda i sammanhanget, ingen mening i filmen. Det är som om en okunnig eller vårdslös regissör gjort sina saxhugg fullständigt på måfå, som om han klippt bort metervis av just det väsentliga i händelseförloppet med den förklarande texten i släptåg...

Prologen till första akten var upptäckten, den otroliga upptäckten, att bankchefen kunde visa svart på vitt på, att hans infama antydningar om pappa Fili hade botten i vekligheten. [---]

Men alltjämt rullade filmen vidare – ibland yrde det vita gnistor av farten. Pappa Filis ansikte trädde fram på duken, förstorat, med ögonen uppspärrade av häpnad. Bara en enda textrad hade kunnat förklara det snöiga leendet i munviklarna, men där fanns inte ett ord, som kunde göra hans min begriplig. Och Fob var för stolt för att fråga, alltför genomträngd av medlidande och heroism över sitt offer... [---]

Fob låter yrvaken handarbetet falla; utropet har klippt av filmen som med en sax. [---]

Till ackompanjemang av skogvaktarens hesa stämma såg hon åter scener och brottstycken av det förflutnas slitkörda film – nu pappa Fili lutad över skrivbordet, i färd med att börja ett brev, som aldrig blir skrivet, aldrig avsänt. [---]

När hon vevat igenom sin slitna film för hundrade – eller kanske tusende – gången, anmälde sig luckorna som klara tvångsföreställningar i hennes medvetandes förgrund.[7]

Bildkretsen film-minne-drömmar har visat betydande slitstyrka, inte minst i memoarsammanhang. Jan Myrdals barndomssvit, som här ensam får representera den moderna prosan, är ett gott exempel på hur minnesförlopp "utlöser" en visuell metaforik med filmiska förtecken. I upptakten till *En illoljal europés bekännelser* (1983; engelska originalet 1968) flätas dröm och film samman till ett helt litterärt program:

Regin är hård. Drömmer ofta samma scen, fem, tio gånger till dess den blivit perfekt. I omtagningarna flyttar jag en figur här, ändrar en färg där, tar om, rättar, tar om igen. Själv är jag sällan huvudperson. (Annat än i emotionellt starkt laddade scener – ångest att bli bedragen t.ex.) Jag har alltför mycket med regin att göra. Då och då introducerar jag mig i spelets huvudpersoner och tar känslomässig del av deras upplevelser. Vilket inte är odelat behagligt.

Men vissa scener är riktigt roliga. I natt arbetade jag med en underbar satirisk militärparad i Paris. Början var formell och stel: trummorna, de paraderande fallskärmstrupperna och generalen som gör honnör. Ritualen upplöses sedan i vildaste parodi (delvis genom växling av tempo). Men när jag vaknar och går igenom nattens arbete framstår dock en sak med skrämmande tydlighet. Hela denna drömserie, så omsorgsfullt regisserad, med en klar konstnärlig idé och baserad på mina starkaste (och mest fördolda) personliga emotioner, var dock en fruktansvärt sentimental missroman. Litterärt sett var den usel, usel som Buñuel. På denna insikt bygger jag min teori om litteratur och litterärt arbete. ( s 14)

### FART OCH FLÄKT

Storstadens rappa intrycksmontage och kommunikativa mångfald uppkallade tidigt litterära filmassociationer. Sannolikt var Strindberg den svenske författare som först myntade en sådan trop. I fragmentet "Jakob brottas" från *Legender* (1898) är scenen som sig bör Paris:

En söndagseftermiddag i november begav jag mig till restaurangen för att äta middag, ensam. Två små

bord äro ställda på trottoaren till boulevard S:t Germain, och vid deras sidor stå två gröna krukor med nerier och skuggade av två bastmattor, som bilda en inhägnad. Luften är ljum och stilla, de tända lyktorna belysa en den mest livfulla kinematografiska tavla, då omnibussar, berlinare, droskor hemköra från skogsparkerna heldagsklädda lustigkurrar, som sjunga, blåsa horn och preja an fotgängarna.[8]

Kinematografiens avtäckning av land och stad, t ex i s k phantom ride-filmer, där kamerna monterats på ett fordon – tåg, spårvagn, bil – och de panoramiska intryck från sådana färder har utvecklats till en framträdande metaforkrets. I en novell av Hjalmar Bergman från 1909, *Järnvägsresan,* görs en metaforisk koppling mellan upprullningen av landskapet genom kupéfönstret och biografens på panoramiskt manér förmedlade bildvärld.[9] Och i en dikt publicerad i *Aftonbladets* s k filmnummer från den 9:e mars 1913 skaldar Kai Holberg:

> Bilderna fladdra och filmra
> än dimmigt, än åter klart,
> sedda som genom fönstret
> på järnvägskupén i fart.

I internationell litteratur kan bland många exempel på fartpanoramor med filmiska förtecken nämnas Octave Mirbeaus anatema över bilismen som vår kulturs mentalsjukdom. I den fyndiga nummerplåtsbetitlade texten *LA 628-E8*, rusar livet fram med bilismens fartblindhet; vi tänker, lever och älskar i 100 km. Det vanvettigt uppskruvade tempo beskrivs som en kavalleriattack, som febriga och smärtsamma sensationer. Livet "försvinner kinematografiskt, som träden, häckarna, murarna och skuggsiluetterna som kantar vägen."[10]

Samma bildkretsar – film, bilar och landskapspanoramats trädridåer – varieras i Luigi Pirandellos roman *Si gira.*[11] På svensk botten formulerade Sigfrid Siwertz likartade reflektioner i *En flanör* (1914) kring bilismen och den allt hetsigare upplevelseaccelerationen, dock utan filmens nämnande; kopplingen görs dock i en senare text, novellen "Sam, Beth och bilen" i *Reskamraterna* (1929). Siwertz flanör, Torsten, kan dock inte undvika att under sina exkursioner vid ett tillfälle fördriva tiden på en biograf. Men han vill inte bli sedd där:

> Torsten åt ute och gick på en biograf för att få tiden att gå. Där spelades ett drama i den vanliga stilen med kyssar och dödskamp. Han måste passa på att smyga ut, innan ljuset vreds på. (s 246)

Jan Myrdal återkommer till filmmetaforiken i avslutningsdelen av sin memoarsvit, *Tolv på det trettonde* (1989), och med en välbekant koppling till tåg. Det gäller den förödande tågkatastrofen vid Getå 1918 då banvallen – på grund av konstruktionsslarv; någon bär alltid ansvaret är författarens tes – underminerades. Berättaren fantiserar om den ansvarige baningenjören och låter minnen och fantasier, tåg och film övertona i varandra:

> Men man kunde låta en almanacka eller så tappa blad och årtal och allt det snöade ner kring honom under det han maskerades till äldre och äldre. Då visade man att han hade suttit där vid sitt blanka skrivbord och haft hög vit krage alla de år han väntat och på väggen bakom honom hade det hängt en rad oljemålade porträtt i ovala guldramar. Där hängde de hans alla brottsliga föregångare med vita kindskägg och stora ordnar på bröstet. Och jag såg hur filmen visade att banvallen gled, mjälsanden var

nu hal som såpa efter de stora regnen och så störtar loket och drar vagnarna efter sig och lågorna slår högt mot himlen och de brottsliga överingenjörerna lutar de oljemålade huvudena mot varandra och skrockar så ordnarna hoppar. (s 196)

FÖRLEDANDE FILMGÅTOR

I en annan livskraftig texttyp, med förlösande aha-final, visar sig svårtolkade, inte sällan minutiöst beskrivna verklighetsinslag vara led i en filminspelning. Den sällsamma, overkliga eller hotfulla flanör-iakttagelsen förflyktigas. Greppet går tillbaka på storstadsmelodramens genombrott kring 1910, då många filmtrupper förlade tagningar till gatan. Motsvarande stilmanér odlas i såväl romaner om film som i metafilmiska sammanhang, t.ex. i upptakten till François Truffauts *La nuit américaine,* där vi som publik låter oss luras in i filmlabyrinten. I andra filmer klampar oerfarna huvudpersonerna animerade av missriktade biståndsambitioner oombedda in i, som det visar sig, filmscener.

En kåserande ton hör genren till. Ett tidigt svenskt exempel, närmast prototypartat, återfinns apropå Anna Hofman-Uddgrens inspelning av *Fröken Julie*:

En kulen förmiddag i Stockholmstrakten. Uppländskt landskap, dungar, sandåsar, höstplöjda åkrar med kråkor och melankoli. I fonden drifvande moln. En promenerande journalist sticker icke märkbart af mot miljön. Vägen kröker in mot en gård. Journalisten passerar en gödselstad, en halmdös, en tröskvandring, bakfasaden till en loge [---]

Plötsligt, alltför plötligt scenförändring! Logens dörrar stå uppslagna på vid gafvel. Björkar och girlander smycka ingången och på golfvet dansar gladt och otvunget bondfolk till tonerna af fiol och dragharmonika. Flickorna hänga om gossarnas halsar, kjolarna vifta, klackarna stampa i tretakt och lustigheten står i högan sky. Full midsommarbal, bomullsklänningar och hvita skjortärmar, sommarluft och lätta fötter.

Journalisten har träffats af den sinnesförvirring som han länge väntat såsom en befriare från höstlig spleen. Han tar sig för pannan, för handen genom de glesa lockarna och utbrister i ett hjärtskärande skratt.

Försiktigt går han närmare. Hallucinationer äro en sällsynt gudagåfva, som man måste vara rädd om. Det är så vackert detta, en alldeles för ljuflig villa, en njutning som måste drickas sakta och till sista droppen. Nej, att tänka sig att man skall få känna sig som på midsommardans midt i den gråaste hösten. Månne man vågar gå in i dansen? Kanske den plötsligt brister som bilden i en vattenspegel när man tar på den. [---] Stopp där! Ni hör inte hit! Var god och gå åt sidan! – Ifriga röster ropa bakom journalisten, han ryggar tillbaka och ser sig om.

Där står en herre i ulster bakom ett högt stativ med något slags låda på, och en dam som ifrigt viftar och dirigerar med paraplyet, och så ännu några herrskaps- och vinterklädda personager som tyckas lifligt och allvarsamt intresserade af journalistens plötsliga framträdanden. Och så slår det honom! Ah, – biograf! (DN 1911-12-01)

Sommarflanerande filmåret 1995 kan framkalla både förmenta filmscener och skeenden som visar sig vara filminspelning. Scenen för Lars O Ericssons betraktelser tar oss tillbaka till miljön för Strindbergs kinematografiska tavlor, flanerandets och filmens stamort:

Det är en juliförmiddag i Paris. Jag stiger av metron vid Forum des Halles. Väl uppe i det könlösa, luftkonditionerade affärcentrum som ersatt de gamla Hallarna ser jag en kortvuxen, ljushårig man komma springande rakt emot mig. Efter honom rusar två män i ljusblå skjortor, slips och mörka byxor. Jag tar ett snabbt steg åt sidan, och bara ett femtiotal meter längre bort hinns den flyende upp och grips av sina försäljare.

Situationen verkar en aning konstlad, och för ett ögonblick tror jag att det rör sig om en filminspelning. En typisk scen i någon fransk B-film: bov som

jagas och infångas av säkerhetsvakter. Men inget filmteam finns i närheten. [---] På eftermiddagen samma dag tar jag en promenad längs Boulevard de Sébastopol. Det är stekhett, och jag rör mig långsamt i skuggan av träden. Värmen och ölet till lunchen har gjort mig en smula dåsig.

Plötsligt ser jag en mörkhyad man stjäla en vespa mitt framför näsan på dess ägare. För att undkomma kör tjuven upp på trottoaren. Den bestulne slänger sin hjälm och försöker följa efter. Men han har inte en chans. Vespan är för snabb.

Min dåsighet är som bortblåst. Jag skall precis till att hoppa undan när mannen på vespan oväntat gör en tvärnit. Leende vänder han sig om och sträcker upp tummen i luften. Jag följer han rörelse med blicken. Och bara cirka hundra meter längre bort upptäcker jag det: filmteamet. (DN 1995-08-03)

En variant av de filmiska överraskningsmomenten tar oss, som det visar sig, till biografsalongen. Skeendet demaskeras när projektionen upphör. Ett av flera forskare diskuterat exempel på en sådan "försåtlig" litterär inbäddningsteknik utgör Pär Lagerkvist prosaskiss "Upplevat" i samlingen *Motiv* (1914).[12] Vi är fortfarande i Paris.

Tre inledande punkter placerar läsaren i ett pågående händelseförlopp som utvecklas över dryga sju sidor utan styckeuppdelning. Ett högspänt eldsvådedrama, en ung kvinna kämpar för sitt och barnets liv mot lågorna, måhända inspirerat av Asta Nielsen-filmen *In dem grossen Augenblick* (1911), som under uppmärksammade former censurförbjöds i Sverige. Skissens clou avslöjar att det vi upplevat är ett filmdrama: "Det blev bländande ljust omkring oss. Vi sutto och stirrade mot tomma intet, mot ett stort vitt skynke. Det hela hade kostat fyra sous. Program en sou."

### Distans och absorbering

Filmmediet fann det vi kallar dess klassiska form under senare hälften av 10-talet. Skådespelarblickar genom kameran hade då bannlysts, publiken uppfattades sig som betraktare av en sluten värld där perspektiven avlöste varandra för att ge optimal inblick och perspektivisering åt varje berättelseögonblick. Den förstörelsepräglade och presentationella serie attraktioner, som den tidiga filmen tillhandahöll, hade inte pockat på denna form av absorbering som senare blev filmens metapsykologiska förutsättning och livsluft. Attraktionsstilens visningskontext var ofta vaudevillens eller varieténs omlottartade mix av levande undehållning och film, med ensartat direktutspel mot publiken. Filmaktören var också ett slags estradör som visades fram, ännu inte en karaktär att spinna berättelser kring. Den litterära metaforiken kom efterhand att präglas av den klassika modellen för filmtillägnan. Ett absorberande utanförskap visavi en berättelsevärld med varierande bildsnitt och närhetsgrad.

Vid tiden för första världkriget hade film alltmer börjat att bli synonymt med långfilm. Därmed förskjöts förutsättningarnna för de litterära reflektioner. Från själva teknologin till det förlopp som rullades upp på vita duken. Den långa filmens försök till karaktärsgestaltning och psykologisering öppnade för en annan typ av kommunikativt samspel med åskådaren. Den driftskänsla som Ture Nerman 1913 formulerar i samlingen *I brynja och brånad* omfattade även "Filmflickan":

Mitt hjärta är en kvällskatt
som löper lös var kväll,
nu har det på nytt sej förälskat
i en liten lös mamsell.

Min lilla är len om hakan,
gud give hon låge här –
men hon spelar tyvärr på ett lakan
i en film från Pathé Frères.

På biografen Regina
sitter jag kväll efter kväll,
ser elektriskt släckas och skina
och hör violinens gnäll.

Och om nätterna ligger jag vaken
och lycklig och ledsen och kär
och drömmer jag ser dej naken,
min flicka från Pathé Frères.

Min dag är en enda vånda
och min natt är suckosam,
jag är dödligt kär – och om måndag
har Regina nytt program.

Den knivskarpa gränslinjen mellan salong och filmvärld lockade till voyeurism med växlande förtecken, samtidigt som attraktionsstilens närhetsskapande intimisering avskrevs. Den ökade graden av psykologiserande karaktärsteckning med två distinkta världar, salongens och diegesens, tillät åskådaren ensidigt att inprojicera alla sina drömmar och begär. Den pornografiska filmen har dock uppehållit ett pseudokommunikativt driftutspel mot åskådaren genom inviterande blickar in i kameran. Metafilmernas normbrott gäller ofta skärningspunkten mellan de två världarna. I Woody Allens *The Purple Rose of Cairo* slår en filmfigur plötsligt bakut och bryta sig ur filmen för att börja umgås med publiken. Den omvända problematiken gestaltades av Ossian Elgström i en kortnovell skriven 1911.

"Mellan lifvets celluoidväggar", där en gestalt uppslukas av en filmkamera och efter själavändningen blir till negativ och kopieras i tusende, för evigt instängd i en filmintrig. Ett försök att skära sönder filmremsan inifrån lyckas, men den instängde kommer inte ur den trasiga filmen: "mitt öde – biografl okalens papperskorg – renhållningsvagnen – stora sopugnen – – inge mer." Och i salongen sitter hustrun med en ung man, "i skydd av mörkret hade han lagt sin hand på hennes sköte, en älskares åtbörd."[13]

I ett inspelningsreportage från Lidingöateljén rapporterar signaturen Marcelle om några tagningar i den film som blev *Landshövdingens döttrar*:

[---] Victor Sjöström, väckte beundran genom ett utmärkt sätt att instruera. Förutsatt att man ej förlorar omdömet, när kritiken gäller en själv, så borde det kännas ytterst tillförlitligt med hr Sjöströms bestämda tillrättavisningar i allaehanda riktningar. Vad som för en av de uppträdande damerna (visst inte fru Sjöström!) tycktes vara särskilt påkostande, så var det att ej direkt från hr Sjöströms ögon få mottaga ett konstant gillande, ty hon tittade envist på honom istället för på motspelaren. Detta inbringade henne ideliga skrapor, då *hon ju borde tänka sig att hr Sjöström framme vid kameran representerade publiken och den fick man minsann ej kasta ögon åt från duken.* [kursiverat här][14]

Passusen vidimerar påståendet att kamera representerar åskådarpositionen - och att attraktionsstilens ögonkontakt bannlysts. Den diegetiska världen är sluten.

En passage från *Stella Dallas*, Olive Higgins Proutys roman från 1923, har av Ben Brewster kommenterats för dess spegling av filmmediets narrativa och metapsykologiska institutionalisering.[15] I *Stella Dallas* är utanförskapet den grundläggande utgångspunk-

ten för vad som kallas "a scene at the movies", detta att upplevelsen av att stå utanför något man betraktar har filmkaraktär.

Den unga flickan Laurel Dallas lever i två världar. Mamma Stella försöker trots knappa omständigheter ge flickan en ståndsmässig uppfostran och erfarenhetsvärld. Hos fadern finns ett övermått av materiella och kulturella resurser, och en hustru in spe, en vacker änka med barn i Laurels ålder. Det är denna senare värld som Laurel på en gång längtar efter och känner sig distanserad ifrån. När Laurel från mörkret närmar sig det rum där fadern och Mrs Morrison uppehåller sig antar hennes upplevelse filmkaraktär:

There where others in the room now besides her father and Mrs Morrison. She could tell from the voices. She stopped when she unobserved reached the threshold. Nobody saw her, nobody heard her, and she had a moment to gaze at the scene before her.

It was like a scene at the 'movies', with all those books, and the piano, and the comfortable chairs, and the big portrait hanging over the fireplace, and the pretty lady behind the steaming tea-kettle, and the dog, and the boys (there where three boys in the room. One of them, the littlest one, was seated in her father's lap) – only it was real! There were real bindings on the books, real reading in them, there was real tea in the the teapot. The people were real, and their feelings for each other were real, too. She, standing on the outside, was the only unreal thing in this home scene.

She looked at her father. Suddenly the room faded, disappeared, and a close-up of his face dawned on the screen before her, as it were. Why, her father was gazing at the lady behind the tea-kettle, as if – as if – ! Laurel had seen too many close-ups of faces not to recognize that look! She drew in her breath sharply. It flashed over Laurel that perhaps this man wasn't really her father after all! She stirred, moved a foot.

Mrs Morrison glanced over her shoulder.

'Oh! come here, Laurel', she exclaimed at the sight of her, and streched out here arm, and kept it streched out until Laurel had stepped within its circle.[16]

Textpassusen uppsummeras en rad av den klassiska stilens egenheter: åskådaren/betraktarens utanförskap, spelet mellan distinkta nivåer av verklighet, övergången från helbild till närbild och den driftsladdning som mannens blick skvallrar om för ett biograftränat öga.

I Jan Myrdals *Tolv på det trettonde* förekommer ett slags inventering av Laurels filmscen. Berättarjaget eliminerar omgivningen från "scenen", fjärmar sig mentalt från den måltiden han "deltar i" genom att mobilisera en filmisk stilfigur, en flashback:

Mina småsystrar skrattade och skrek. Kusinerna dunkade med skedarna på bordet. Och ett kort ögonblick hade jag upplöst dem alla. Jag tittade bort dem. Det såg helt märkligt ut, de blev först som tyllgardiner och sedan alldeles genomskinliga och så drog de undan som cigarrök ungefär. Och det hade då blivit helt tyst i rummet. Därefter hade jag lyft väggarna och såg då åter beachen mot Long Island Sound bortom träden. Jag tog bort ett år ur tiden. Skar ut det, kastade det i pappersorgen och skarvade juli 1939 direkt till nuet så som man gör med film när man klipper. Så backade jag lite och började rulla fram det. Där borta i verkligheten var ännu svart natt med åska nu och blixtrarna drog över himlen och slog fräsande ner i havet. Där på planen stod midsommarstången som Karna och jag rest igår. (s 212)

Så följer en längre beskrivning av "scenkomplexet" från midsommaren 1939 med Karna i huvudrollen, men filmen går av när verkligheten tvingar sig på Jan:

Men så skrapade här på Marieborg med en gång alla stolsben mot golvet och bilden av Karna fastnade på rutan. Den stod helt stilla och mitt i den blev en brun fläck som växte och växte och så gick filmen av ty på Long Island var tiden ännu 1939 och natt men här var det förmiddag 1940 och ljus gulrutig vaxduk på matsalsbordet och den kom fram mitt i den växande bruna fläcken och tog över och nu fylldes rutan av bordet med ungar kring sig och trädgård därutanför. ( s 214)

## *Synpunkter på ett författarskap*

DEN FÖRDÖMDE KINEMATOGRAFEN

Henning Berger (1872-1924) myntade termen hjärnfotografi för sin litterära metod, av kritiker ofta betecknad som impressionism in absurdum, där den yttre, visuella verkligheten hart när scannades, om man får tro recensenterna. Kritikerna hade naturligtvis inte tillgång till en sådan datoråldersmetafor, utan associerade istället till reportage, fotografi eller kinematografi/films. Att Berger skrev ett tidigt filmmanuskript för Svenska Biografteatern redan under Kristianstadperioden, *Emigrant/Amuletten*[17], senare publicerade en novellsamlingen med titeln *Films* och ännu senare fick en pjäs inspelad av ett filmbolag i Hollywood, gör hans författarskap extra givande i detta sammanhang. Det som främst motiverar en Berger-exkurs är det kinematografiska stilepitet han tillvitades av samtida kritik. Frånsidan av myntet rör i vilken utsträckning själva filmkulturen kom att utsättas för Bergers förment kinematograferande metod. Fokuserade hans texter, metaforiskt eller motiviskt, de rörliga bildernas värld?

Filmernas efter hand allt frekventare växling mellan olika bildutsnitt och per-

*Scen ur AB Svenska Biografteaterns inspelning* Emigrant/Amuletten *efter Henning Bergers manuskript. Regi Gustaf "Muck" Linden; filmen släpptes aldrig ut.*



spektiv förutsatte ett ymnigt bruk av närbilder. Termen närbild som beteckning för inklipp från total- eller helbild myntades tämligen sent, länge talade man i fackkretsar istället om "förstoring". När Marika Stiernstedt i en anekdotisk minnesscen återger den stilistiska ledstjärna Henning Berger en gång förmedlat till henne, rör det sig just om ett perspektivskifte med detaljen sedd i förstoringens linssystem:

> Man ska veta att man har ett yrke och vet allt om det. Hur till exempel bär du dig åt om du kommer in någonstans och ska fotografera, hjärnfotografera (ett ord han hade uppfunnit), begriper du, ta in allt som finns i det rummet? Jag var stum och han lugnade sig, återtog en stol och övergick till mera persuasiv teknik, ett halvhögt tal som verkade bräddat av hemligheter:
>
> – Antecknar du? Det kan du gott göra. För all del! viftade han bort anteckningar. – Men lita mest på kameran inne i huvet! Och registrera in vad människor säger! Sedan tar du en detalj, en smådetalj, däri ligger det, kom ihåg det, och så förstorar du den. Förstorar den o-er-hört![18]

Termen förstoring känns igen från Anders Ejes *Fröken Fob* ovan och förekommer där som ett naturligt led i filmens uttrycksarsenal.

Henning Berger var storstadens och gatulivets skildrare, hans metropoler var före-

*Frank Lloyds filmatisering av Henning Bergers* Syndafloden, The Sin Flood *(1922).*



trädesvis Chicago och Stockholm. 1901 debuterade han med en samling Chicagonoveller, *Där ute*, och vann omedelbart erkännande. Att hans nästa volym bar en lakonisk gatuadress som titel, *86 Clark Street* (1903) är följdriktigt. Även hans första roman, *Ysaïl* från 1905, utspelas i Chicago. Samma år publicerade han novellen "Gatan" i kalendern Svea. Och när han i ett slags författarstafett i *Dagens Nyheter* julafton 1905 ombads att skildra en av Stockholmsdygnets timmar, eftermiddagen mellan 1-2, blev det en rask skiss per automobil för att täcka in hela stadspanoramat på den utmätta tiden.

Fredrik Böös värdering av Bergers författarskap har sitt givna intresset i detta sammanhang. Redan i Böös recension av *Ysaïl* finner man embryot till den karakteristik av Bergers stil som senare skulle kristalliseras i termen "kinematografisk":

> [M]inutiös skildring af de yttre fenomen, som händelsevis voro simultana i tid och rum. [---] 'Hjärnfotografier' kallar Berger sina knippen av impressioner med ett självskapadt ord, som icke oäfvet återger det något mekaniska och fantasilösa i hans vanligen väl rätt exakta scenerier. Det är aldrig inbillningens blixtlika, fascinerande grepp, som i en blink griper den öfvertygande detaljen och med hjälp däraf når en osviklig hethetsverkan, det är en mödosam fullständighet, som icke undviker att få med det absolut oväsentliga.[19]

I *Essayer och kritiker* (1911) får Böök tillfälle att i en omtryckt anmälan av Hilma Angered-Strandbergs *Hemma* i förbifarten ge en släng åt Berger. Angered-Strandberg och Per Hallström utnämns till våra främsta amerikainspirerade pennor, medan "de amerikanska films, 'artistiskt kolorerade', som Berger i stor ymnighet och med aktingsvärd skicklighet rullat upp för oss, tillhöra en vida lättare och ytligare genre." (s 163) Böös slutord över Berger formulerades i förordet till en samlingsutgåva med bl a debutnovellerna från *Där ute*:

> Hela denna utvandrartillvaro, med sin blandning av brutalitet och sentimentalitet, har Henning Berger förträffligt återgivit. Med skarp blick har han uppfattat storstadsscenerierna och gatulandskapen, och han kunde konsten att framkalla alla de skiftande bilderna på näthinnan ungefär som en fotograf framkallar sina plåtar. Det är ingen konst, som går på djupet, men när det gäller de svenska emigranternas öden har denna begränsning föga att betyda, ty det karakteristiska för deras tillvaro i nya världen är just att de gå upp i de yttre sensationerna, sugas in i det materialla livets malström. ( opaginerat förord)

I flera dagsanmälningar i *Svenska Dagbladet* varierade Böök den kinematografiska läsarten:

> Och dock har man icke tråkigt när man följer de färgrika och flimrande kinematografbilder, som passera förbi 'Drömlandets' läsare, så skickligt som denna naturreproduceringsmetod handhafves. Det ligger ofta ett skimmer af verklig poesi öfver dessa bilder af gator och torg och hus – det är icke mekanisk fotografi, det är ett slags fantasikonst, lyrik till sitt egentliga kynne trots detaljernas osminkade realism. (SvD 1909-11-21)

*Drömlandet* det var den av Bergers texter som Böök satte högst tillsammans med novellerna i debutsamlingen. Andra delen i trilogin, *Bendel & Co*, beskriver Böök i *Resa kring svenska parnassen* (1926) som "den amerikanska filmen" iscensatt "med den mest luxuösa utstyrel som det stod i hans makt att åstadkomma." (s 58) Fredrik Böök anmälde aldrig trilogins sista del, *Fata morgana*, men återkom längre fram som obarmhärtig skarprättare.

Även andra pennor tog fasta på det kinematografiska apropå *Bendel & Co*, t ex Bo Bergman i DN och Karl Warburg i GHT. Beträffande *Fata morgana* återkom bägge skribenterna till ämnet. Warburg:

> Det är dessa sensationer som utgöra det väsentliga i boken jämte den ojämförliga miljöskildringen, bilden af det nutida Stockholm, hvars alla vyer och skiftande stämningar gömmas i Henning Bergers fantasi och minne såsom tusentals filmsbilder i en biografägares magasin. Denna bild är ju ofta använd om Henning Bergers konst, men den ligger så nära. (GHT 1911-11-16)

Bo Bergman:

> Under själfva läsningen händer det här, liksom oftast hos Henning Berger, att det centrala skjutes undan af detaljerna och det kinematografiskt växlande i de yttre taflor där hans konst sedan gammalt har sin stora, men visst icke enda styrka." (DN 1911-11-07)

Fredrik Vetterlund i *Aftonbladet* nämnde den "kinematografiska rörligheten", liksom krönikören i danska *Politiken* som skriver att bilderna skiftar som i en kinematograf. Och Waldemar Swahn i *Stockholms Dagblad* noterar att den "kinematografiska farten och åskådligheten gå i 'Fata Morgana' efter samma flott löpande mekanism som i trilogins föregående delar".

Berger beklagade sig i ett brev till K O Bonnier över att recensenternas "välmeningar, äfven när de är som bäst, dock alltid skola tjata om kameraöga och fotograf och kinematograf och blixtljus osv. "[20] Som Waldemar Swahn i en betraktelse över säsongens jullitteratur formulerade saken (*Stockholms Dagblad* 1920-12-05): "Kritiken för tio år sedan fann, att han skrev 'kinematografiskt'. Det ansågs att han filmade långt innan man började skriva filmer."

Den kinematografiska koden kulminerade föga oväntat i anmälningarna av *Films* och *Den andra sidan*, vilka bägge explicit behandlar filmrelaterade ämnen. Men även apropå senare titlar förekommer de hävdvunna epiteten. "Berättelsen både börjar och slutar med en blixtsnabbt framvevad serier filmbilder", skriver Ivan Pauli om *Hjärtat på väggen* från 1920 (*Arbetet* 1921-01-29). "Automatisk registrering" löd omdömet om samma bok i *Göteborgs-Posten* (1920-11-19). "Obotlig impressionism" var Sigfrid Siewertz' diagnos över *Vem vet* (*SvD* 1921-12-04), medan *Lunds Dagblads* kritiker beskärmade sig över "irriterande filmnyckfullhet" om samma roman (1921-12-21). Bo Bergman noterade välvillligt apropå *De fördömda* (1919) frånvaron av "kinematorafiska trics", för att åter påtala såväl "hjärnans registreringsmaskineri" som "blixtfotografering" beträffande *Pedanten* (*DN* 1922-11-12).

Med titeln *Films* (1914) tog Berger tjuren vid hornet, bättre att förekomma än förekommas. Kritikerna instämde överlag. I mellantiden hade Fredrik Böök hunnit med att vällustigt avrätta *Ur larmet* (1913), vilket föranledde en famös betraktelse av David Sprengel över "Henning Bergers vanrykte".[21] Böök torgförde sin inarbetade karakteristik i sin anmälan av *Films*:

> Han saknar alldeles uppfinning, han måste ständigt ta sin tillflykt till hallucinationer, mardrömmar och oförklarliga minnesvillor för att slippa besväret att reda ut de tilltrasslade trådarna. [---] I novellen I en spegel har detta förlösande tric fått en ny form: hela det hemska dramat visar sig vara inspeladt för en biograf, och så är där ju ingen som begär någon vidare mening i det. ( SvD 1914-05-10)

*Helsingborgs Postens* H-g hade en annan mening:

Inför den blygsamma titeln på hans senast utkomna bok måste emellertid all strängare kritik tystna och medge, att en skickligare fotograf än upphofsmannen till dessa 'Films' är svår att leta rätt på. Hans filmrullar avslöja snapshots från jordens alla hörn, interiörer och blixtlikt uppfångade situationer af stort intresse, virtuost återgifna. (1914-06-03)

Sven Söderman övertygades av detaljen, stod skeptisk inför helheten, men fäste sig som kollegerna vid titeln:

Af bokens titel framgår nästan att Henning Berger känner sig lefva i biografens föreställningar och ser det upplefda och inbillade, lifvet masker och drömmens händelser, oafbrutet rullas upp som sceniska bilder på minnets film. Han själf är regissören och ändå känner han sig så fascinerad af skeendet att han icke kan skilja mellan spel och verklighet. (StD 1914-07-26)

Erik Hedén som av hävd, likt Böök, värderade Bergers stilkonst lågt, skrev en konsekvent ironisk anmälan av *Films*, där författarens alla tillkortakommande tillskrevs en konstnärligt fatal kombination av lättja och oförmåga. Alla de brister i olika avseenden som Hedén tillvitar biografbilder präglar i än högre grad *Films*: avsaknanden av medkänsla, psykologi, konstnärlig sammanfogning, och poesi:

Kort sagt, Henning Bergers Films sakna just det, som biografbilder böra sakna och dessutom i stor utsträckning det, som de icke böra sakna. Men då boken därigenom icke visar sig vara biograf, måste den uppenbarligen anses vara litteratur. (*Socialdemokraten* 1914-08-14)

I en längre essä om Berger ansluter den unge Carl-August Bolander, senare kritiker i *Dagens Nyheter*, till Hedéns synpunkter:

Han är ingen diktare, Henning Berger, han är bara en misslyckad målare – när han icke kan måla sina syner från Clark street, skriver han om dem. Det finns ingenting av fantasiens inre rikedom i hans dikt [---](s 181)

Men under filmsartisten habila yta skälver den gamla konstnärsdrömmens oro och besvikenhet. Han känner det själv alltför väl: han är icke diktaren – 'jag föddes ej till örn, jag blev inte ens en gråsparv, men hågen hade jag', det är kandidat Jungström, som bekänner det - han skriver den sköna dikten 'Opus 23' (i 'Ur larmet') om den fåfänga, gäckande konstnärsdrömmen, historien om den unge Frans, som drömde om att bliva musiker men bara blev bokhållare, som aldrig kunde få den inre rösten att höras, aldrig, som han det drömde och ville, kunde spela G-moll-balladen, 'den första, den djävligaste, livets egen ballad.' Är det icke Henning Bergers egen snyftande bekännelse: 'man kan ha en åder gömd, en både rik och frisk vattenåder, och det är en sak. Men en annan är, om den någonsin flödar fram i ljuset i ett kristallklart källsprång.' (s 192f)[22]

K G Ossiannilssons äreräddning, som publiceras senare samma år, d v s 1915, tillkom inte som en ripost mot Bolander, snarare mot Böök; att texten låg hos Bonniers, efter att ha refuserats av *Ord och Bild*, när Bolanders volym gavs ut, framgår av brev till Berger i Kungliga Biblioteket. Diktarkollegan beskriver Berger som en nittiotalist till kynnet, än äkta romantiker, hemlös i samtiden och formad av små omständigheter och kärva emigranterfarenheter. Kritiken har, menar han, helt missförstått människan och typen Berger, den "har nöjt sig med att fastslå skildringens bravur, det kinematografiska spelets rörlighet." Ossiannilsson parafraserar apropå *Films*:

Berger är 'filmkonstnär, ej filosof, men sedan han nu – genom en boktitel! – erkänt sin begränsning så må han i nåder få förlåtelse' och så vidare! Förlåtelse för vad? För det han ymnigare än någon samtida prosakonstnär brukat ordet 'dröm' och oftare än någon 'realist' axlat romantikens kappa till resor ins blaue hinein!" [---] (s 987)

Vad kostade det svenska kritiken att erkänna Henning Berger för något annat än en osviklig kinematograf? Vem behövde förödmjukas, för det man erkände, att Berger är en stor novellist, en av de största Norden ägt, eller för man erkände, att han jämte sin talang också äger ett känsligt gemyt, en poets skälvande hjärta? (s 992)[23]

Ossinannilssons snabbskiss får sätta punkt för genomgången av Bergereceptionen, här sedd ur en enda aspekt. Mottagandet ger indirekt en god uppfattning om filmens ställning bland svenska intellektuella. Att bli utnämnd till kinematograf var föga smickrande, närmast en förolämpande nidbild. Och i fallet Berger blev karakteristiken snabbt till kliché, utan tillstymmelse till närmare analys av kinematografiens väsen och dess då aktuella framträdelseformer. Den litterära impressionismen, om Berger skall härbärgeras i en sådan fålla, är av hävd ställd i ljuset av visuella tekniker: måleri, fotografi och så småningom inte sällan kinematografi.[24] Berger drabbades av nittiotalshyllarnas antipati mot vad man såg som en ny form av 80-talism. Strindbergsfejden rasade som värst under dessa år, med bl a Böök i helfigur på barrikaderna.

### De fördömdas kinematograf

Det kan vara dags att vända på kuttingen. Finns det i Berger texter en metaforvärld med explicit koppling till biograf, kinematografi och film, bortom den tämligen banala omständighet att han lät en novellsamling bära titlen *Films*? Återfinns det metaforgalleri som exemplifierades ovan också i hans prosa? Och vilka kognitiva begreppsbanor bär upp eventuella filmassociationerna hos den förmente kinematografen? Har hans texter något västentligt att förmedla om den dåtida filmkulturen?

*Ysaïl* (1905) erbjuder de första associationer till kinematografi i Bergers prosa. "Hugo Nordling bokstafligen slukade med ögonen den lilla plåtskylten. Och under de få sekunderna, denna paus varade, bevistade han i tankarna en sorts kinematografföreställning af sina närmaste öden." Därefter snabbskisseras en serie episoder som tydligt förutskickar Bergers scenario till *Emigrant/Amuletten*. (s 8ff) Här är det inte minnen som ges filmform; istället är det framtiden som förlänas kinematografisk karaktär. Men också direkta iakttagelser i ett nu kan minna om vita duken: "Hugo såg hela uppträdet som på en kinematografduk." (s 180)

Minnets fysiologi stöps i tekniska läglar i novellen "Brefvet" i samlingen *Drömmen om helvetet* (1906):

Plötsligt slog mitt humör om. Jag vet ej om det var allvaret i min gästs röst eller den sista frågan som tände minnet, denna fruktansvärda kombination af fonograf och kinematograf i vår stackars hjärna. Valsarna snurrade baklänges och i en blink såg jag en dyrbar interiör, där hvarje småsak var ett älskadt suvenir och där från hvarje draperi, från mattan, möblerna, från själfva tigerhudarnas stora hufvuden kärleksord hviskades. Där alla speglar reflekterade en dyrkad och åtrådd gestalt, som eldstadens fladdersken smekte och kristallkronornas kläppar klingade för, och som jag stum och darrande kysste och åter kysste. (s 201)

Minnen behöver emellertid inte alltid bli till film, även ett metonymiskt uttryck med hänvnisning till fotografi duger. I *As-*



*Henning Berger. (Bilden från Albert Bonniers förlags arkiv)*
*På frågan: "Vad tycker ni om Henning Berger?" inkom den tillfrågade Berger med följande kärnfulla värdering: "Jag hatar honom."* (Söndags-Nisses *julenkät 1922)*

*ka* (1909) läser man i novellen "Ur en okänds dagbok":

> I kväll då jag sitter ensam i ett hotellrum i en främmande stad, hvars barbariska namn jag ej gitter nedskrifva, kommer jag plötsligt ihåg min vän Julius. Hvarför han just framträdde på minnets dunkla plåt, är mig till att börja med ofattligt, och jag söker med blicken de linjer i rummet, som ideéassocierat konturerna till hans profil. (s 261)

I *Lifvets blommor* (1912) är huvudpersonen i novellen "Vallmo" inte överdrivet imponerad av höghusbyggen på Manhattan, ty "[h]an hade redan sett metoden återgifven per biograf." (s 195) Och när "hårdttiden" senare sätter in för honom i arbetslöshetens Chicago har han tidigare bland många tillfälliga påhugg varit biografvaktmästare. (s 223) Minnesbilder,

som ju inte sällan vid denna tid uppkallade kinematografisk matriser, har hos Berger en rad bildteknologiska jämförelseled och replipunkter. I novellen "Vintergröna", även den i *Lifvets blommor*, läser man: "[...] under det han talade stego bilderna från det gamla huset fram så att han såg det hela som i en färglagd kamera obscurabild." (s 271)

I *John Claudius' äfventyr* från samma år, 1912, en skröna som Fredrik Böök ljöt sina skålars vrede ymingare än vanligt över, kopplas minnet till fotografi: "I minnet dröjde den lilla klippafsatsen skarpt fotograferad." (s 43) Senare i äventyret hamnar Claudius i ett stadslandskap med automobiler, aeroplan, elektriska reklamskyltar och "ett par biografer." (s 170) Efter en särdeles uppskakande nedstigning och brådstörtad flykt från källarkrogen "'Sårfeberns' ohyggliga rike", flimrar förloppet i kvardröjande projicering i Claudius' överretade hjärna. "I min hjärna hade jag ännu som på en flimrande biografduk alla de hvita ansiktena, jag såg dem i mörkret."

När den tafatte Lennart Jungström i novellen "Kandidat Jungströms ferie", i *Ur larmet* (1913), under en promenad oväntat blir åsyna vittne till hur en vacker ung skånska naken tar sitt morgondopp, är scenens voyeurism för en sentida läsare särdeles filmbekant. Även kandidaten söker förebilder för det han upplevt:

> Virrvarret i sammanhanget fäste han sig icke vid, han såg fortfarande badscenen och tyckte att han upplefde något underbart – något sådant som annars endast förekommer i böcker och på filmer. (s 33)

Senare frukosterar kandidaten med friherre Carl von Lindencrona, en modernitetens övertygade apostel med framtoning à la flygarbaronen Carl Cederström. Friherren är helt försvuren åt hastigheten, i vars böjningsschema filmen självklart ingår:

> [...] därför går vårt härliga århundrade i spetsen för allt vad hastighet heter, allt vad rörelse kallas – se filmen, se motorn och allt annat, den trådlösa, undervattensbåtar, de sista skjutvapnen. Därför skola vi flyga –
>
> Men Jungström hakade sig hakade sig fast vid tidens larm och oro som dödade alla betingelser för hvila, dröm och stilla njutning, ja äfven boken var dömd, komtemplation existerade icke mer, man tänkte mekaniskt, icke per hjärna men per maskin. ( s 55f)

I *Drömlandet* ( 1909; här citerad efter trilogiutgåvan från 1922) finns tre olika minnesmodeller. Helge Bendel visste icke säkert själv om han "fantiserat laterna magica-bilden i sin hjärna, som han så ofta brukade, eller om verkligen detta var livet [...] (s 41) Minnet/fantasmen rör vad man numera ibland kallar en "våtdröm". Osäkerhet präglar också nästa exempel: [...] allt låg så långt tillbaka i tiden och hade förut betytt så föga, att minnet endast återgav intryck, oklara som en gammal daguerrotyp." (s 132) Det centrala dödsögonblick kring vilket romanen cirklar sker obemärkt, utan vittnen. Bendel senior fantiserar ihop en fotografisk genrebild vars komposition och rollista förlänar skeendet adekvat dramaturgi:

> För herr Bendels fantasi uppsteg bilden av en fotografi, som såldes över hela landet: 'Det kungliga huset samlat vid konungens dödsläger' – och där såg man, grupperade som på en teater, allt efter rollernas rang, samtliga furstliga släktingar i poserande attityder; det hela naturligtvis komponerat av någon fiffig fotograf med en artists tillhjälp. (s 168)

I trilogins andra del, *Bendel & Co*, (1910; citerad efter samlingsutgåvan från 1922),

blir kontorsslaven Helge Bendel förälskad i en varietéstjärnor av skånsk extraktion, Lilly, tillika en av de berömda systrarna Fanchetti. På varietén är Helge ett malplacerat bodbiträde bland de frackklädda lebemän, vilket Lilly oförsynt påpekar och schasar ut honom när supén nalkas. Varieténs typiska blandning av kinematografnummer och levande attraktioner rullas upp ackompanjerad av knallande champagneflaskor:

Föreställningens brokiga band avrullades för hans ögon utan nöje. Han hörde negermelodier och valssånger och såg smidiga lemmar, frasande tyll, svängande trapetser, spänd triká och naket, runt, vitt hull. Kinematografens flackande ljus, de dresserade djurens läte, lukten av målning, av sand, av sågspån, blommor och parfym, berörde endast ytligt hans medvetande, som i en slags domning hängde vid programmets mittnummer. Men när de [systrarna] så äntligt kommo och i sina djärva dräkter, hälsade av brakande jubel och ett blomsterregn, i vilket han ej hade minsta blomma, sjöngo sina vågade kupletter, var det en desillusion. De dansade och visade sina välskapta kroppar – men därutöver höjde sig ej prestationen. Det var köttet som betalades. (s 178f)

I efterskriften till nyutgåvan resonerar Berger kring skildringens aktualitet efter ett drygt decennium och slår fast att amerikanismens värsta sidor är oföränderligt aktuella:

Samma begär och vinsthunger, samma hycklarmask, samma stora fraser och egoistiska tankar, samma självförgudning och förakt för allt 'utom', samma hårdhet i medel och slapphet i principerna, samma affärsknep som före trustväldet och samma beräkning i politiken. ( s 289f)

En affärsgren lyfts särskilt fram, inte oväntat Hollywoods i början av 20-talet skandaltyngda och begabbade filmindustri:

Enbart den amerikanska filmsvärlden har bidragit med lysande exempel från backanaler och våldtäktsorgier, och för övrigt överströmma ju referaten om skilsmässor, om dekadans i klädsel, smak, lyx och leverne i tout le monde's damtidningar och modejournaler. (s 290)

I trilogins sista del, *Fata morgana* (1911), har Helge Bendel återvänt till Sverige. Vännen Malmsten informerar om den process som följde på de grusade testamentesförhoppningarna i *Drömlandet.* Helge reflekterar:

Ja, det här var något amerikanskt i – ett stycke strid. Det skulle de få och på amerikanskt vis: I ryggen, när de minst anade det. Det var ju nästan som en hämnd i ett biografstycke. ( s 86)

Helge, som gift sig rikt men olyckligt, är trots Strandvägslägenhet genom kompanjonens jobberi på väg att förlora alla tillgångar. Han tar allt oftare till whisky och veronal för att lugna sina överretade nerver, dock utan framgång.

Ännu en timme låg han låg han med alla nerver krypande, och hörde huset vakna, innan han slutligen förlorade medvetandet.

Klockan ett slog han upp ögonen och stönade. Det var som att återväckas från skendöd i ett likkapell. Han låg på rygg i en rektangel i en större rektangel. Det vita taket var en duk över vilken sällsamma skuggor ilade. Det kunde vara en biografram, men inga bilder framträdde, endast darrande punkter, ett myller, vaga reflexer, en blixt. (s 123)

Här får associationen en något mera utförd form som förebådar en övergång från imaginära biografframar, främst speglar, till senare texters upplevelsemässigt sammansatta biografbesök.

I *Films* (1914) ingår den för den kinematografiska koden synnerligen givande

novellen "I en spegel". Berger hade ursprungligen placerat den som öppningstext i samlingen, men av korrespondensen mellan honom och K O Bonnier framgår att han på förläggarens inrådan flyttade den längre fram i volymen. "I en spegel" var nu ingen för *Films* nyskriven text, utan hade publicerats i *Bonniers månadshäften* redan 1911 (häfte 6, s 418ff), vilket ytterligare förhöjer dess värde. Berättargreppet ansluter till de flanörreportage som upplöser oväntade upplevelser i filminspelningar, däri ligger berättelsens själva kalkylerade poäng. Hos Berger är komplexitetsnivån stegrad ytterligare genom att berättarjagets intryck är medierade. Han ser det märkvärdiga skeendet i ett slags spegel som fångar upp och reflekterar det som sker snett bakom hans rygg i ett fönster ut mot boulevarden. Han upptäcker vidare två små föntergluggar, den ena placerad invid spegeln, den andra vid sidan av honom. Bägge vätter ut mot olika delar av en öppen plan framför ett nöjesetablissemang. Det han kan se är kraftigt beskuret genom de bägge fönstergluggarnas bågar, och fönstervyn mot gatan är reflekterad i en begränsande spegelyta. Vyerna är distinkta och utan inbördes visuell relatering genom husväggarnas blockerande hörn. Lokalen är ett kafé i en utländsk stad, belysningen är skum, och spegeln därför först osynlig.

Betraktarens placering, skeendets imaginära avspegling framför honom och dess dolda ursprung bakom honom genom ett mellanliggande fönster, fönstergluggarnas kompletterande utsnitt kan sammantagna översättas till den filmiska praktikens alla led: inspelning längst bort i en annan rumslig dimension, projicering där ljuset faller in från en källa bakom betraktaren och speglas på duken framför. Hela den kinematografiska apparturen är dold för betraktaren som försöker bringa reda och skapa mening i virrvarret av bildintryck. Några ledtrådar i textens beskrivning av spegeln skvallrar om film:

> Där såg jag i lefvande bild hela trafiken [---] Det var ett nog så vanligt panorama, men som fängslade mer än vanligt genom sin spegelbild, hvilken blef mer overklig och fantasieggande, i det att föremålen fick fjärrglans och mystik i den svarta rutan. Och rektangelns begränsning på en gång skärpte bilden och tröttade mindre, än den verklighet, den återgaf. (s 419)

Fönstergluggarnas inramning ger en bildstruktur som påminner om de inklipp från översiktsbilder som blev vanliga vid denna tid under beteckningen förstoring, ett begrepp som med annan innebörd äger hemortsrätt i Bergers poetik:

> I halfbeslysningen från en svinnande eftermiddagssol ramade den [gluggen] in ett blondt och blekt kvinnoansikte – en kamé i elfenben mot havannafond." [---] Med ens försvann synen. Den vackra nacken dök ned och uppslukades af fönstrets underkant som hade en fallucka öppnats. ( s 420)

Så stegras tempot och bilderna "växelklipps": "Nu såg jag i skyltspegeln/Jag såg bort mot grindkorset/Nu murfönstret/Spegeln/Och så ingångsgrinden." Dessa "överskrifter" följs av bildbeskrivningar som försöker bringa reda i betraktarens förvirring.

Till betraktarens förvåning gör så småningom de observerade personagerna gemensam entré i lokalen . När en sjaskig herre i bonjour senare anländer ropar gruppen: "Nå – nå – nå?" Bonjuren försäkrar att filmen är lyckad och säkert kan

visas på lördag i nöjesparkens biograf. "Jag betalade och gick med mitt opsykologiska kameraöga ut i den vårvarslande och skojiga aprilaftonen, lättad och alls icke andligen stuckad - tvärtom."

"I en spegel" ger en inblick i filmpsykologins fundamenta draperad i flanörskissens tolkningsschema. Här firar det opsykologiska, men självironiska kameraögat triumfer. Insikten i filmupplevandets natur är frapperande.

*Den andra sidan* (1915) publicerades först som följetong i *Bonniers måndshäften.* Det kinematografiska spegeltemat fick här sin mest utförliga och outrerad formulering. En medelålders översättare flyttar in i ett hyresrum med en vacker trymå, vars spegelskiva av och till förmedlar mystiska bildräckor från "andra sidan". Den tekniska förklaringen kan lämnas därhän, det rör sig om ett slags filmteknik: "Det är något med en epokgörande uppfinning, troligen baserad på en grundval av biograf, men mycket betydelsefullare än allmänna moving pictures, något som kan bli en världsindustri." (s 240) Speglingarna sker nattetid och ligger därför nära drömmens minnesbearbetning, "själsbilderna rulla förbi som på en trasig film." (s 91) Därtill nattmaror med förföljelsescener "uppför stegar och nedför stupränner som på en komisk film." (s 113)

Den första spegelscenen är självfallet den mest chockartade. När Liebman lägger sig i sin säng opaliseras spegelytan långsamt i grågrönt för att sedan bli kristallklar i sin återgivning av en het kärlekskscen. Mannen "såg ut som en biografhjälte. Scenen liknade närmast biograf, den starka gröna färgen undantagen." (s 49) Skeendet beskrivs detaljrikt, och tolkas av den ofrivillige betraktaren i filmtermer:

> Liebman kände hur hans kinder hettade, visserligen var det som en biografduk och varken kyssar eller ord hördes när parets läppar ivigt rördes, men alla gester, konturer, belysningar och ilsnabba skiftningar voro ojämförligt tydligare och klarare än någon kameras mästerverk. Denna film var på ett helt annat sätt levande, och ovillkorligen började Liebman undra vad som skulle ske ifall de två därinne upptäckte honom. – Han kände sig som han satt i ett närgränsande kabinett i något hotells privatvåning och hade obemärkt öppnat dörren till grannrummet.
>
> Men ingen kastade ens en blick åt hans håll. Irrade ögonen händelsevis någon gång mot spegeln – eller vad han nu skulle kalla sin utsiktsram - snuddade de likgiltigt och obekymrat förbi som inför en vägg. (s 51f)

Den skillnad visavi "kamerans mästerverk" som noteras i det flexibelt gestaltade förloppet, förklaras sannolikt av att filmen vid denna tid befanns sig i en övergångsfas. På väg mot ett institutionaliserat berättande som efterhand blev verkligare än verkligheten, där avskärmningen i förhållande till åskådaren var en grundläggande tumregel; jfr Marcelles ateljéinteriörer ovan i samband med inspelningen av Sjöströms *Landshövdingens döttrar.* Liebmans ambivalenta skådelust blev senare till en andra natur för alla filmvana, också ifråga om det mest intima.

I Bergers *Hörnfelt*, också den från 1915, genomsyras texten av en på håll iakttagen verklighet vars utanförskap bär tydliga klassförtecken. Fredrik Böök påtalar i sitt förord till *Hägringen*, Drömlands-trilogins upptakt, det grodperspektiv som skeendet filtreras genom. Underdog-perspektivet går igen här. I *Hörnfelt* är det tittskåpet som inledningsvis skapar skiljelinjen mellan utanförskap och inkännande projektion. Societetens festivitas betraktas genom balustradens oxögon, som på teatern. Men plötsligt tyck-

er pojken Johan att det han ser nästan är lika vackert som tittskåpsvärldens underverk, och via ett slags ljudmontage, där tittskåpets speldosa och en harpists anslag smälter samman, projicerar Johan in sig själv som vuxen i festen. "Och allt eftersom den främmande fina herrn slog sin guldharpas lysande strängar förvandlades scenen." (s 37)

När Johan som ungt bodbiträde från lagerrummet blir åhöra vittne till en herdestund varieras temat med gluggen till herrskapets liv. Vittnestemat expanderas: utsikten över staden från Söders höjder och chansonetten på Berns utgör tidiga bildinslag i det tittskåpsliv som anteciperas. Som emigrant ser Hörnfelt till en början livet genom fattigdomens smutsiga fönster i Chicago. Senare blir han hovmästare med uppsikt över herr Luthers salong, och närapå sin herres förtrogne. Hornfield, som han nu heter, håller sig i bakgrunden och betraktar. Vid ett fatalt tillfälle på filmmanér:

> Herr Hornfield, som icke var hovmästare enligt vanlig engelsk mening, utan under middagen diskret iakttog förloppet från salongen, skyndade till, just lagom för att i sina armar mottaga herr Luther, då han segnade ner från kardinalens stol. Samtidigt reste sig bordets alla övriga gäster. Det var som på duken av en gott inspelad biograffilm. (s 180)

Hörnfelt återvänder hem och slår sig senare som rentier ner i Danmark efter att ha gjort en förmögenhet på vykort, lydande herr Luthers affärsråd. Han bär med sig sitt utanförskap också på sina många resor, förblir en betraktare, inte nödvändigtvis av "scenes at the movies", snarare tittskåpsaktigt, reducerande omgivningen till livlösa ting. Ända tills återgäldade blickar får hinnan att rämna, den hinna som filmen i sin gestaltningskodex gjort ogenomtränglig.

> Som Hörnfelt satt kunde han i ro och mak och utan närgångenhet betrakta den nyanlända. Hon hade liksom han avslagit att få lampan på bordet, hade avskedat betjänten, lyft floret upp till pannans blonda burr och vikt in de vita handskarna i deras långa skaft, vilka räckte ända till armbågen. Nu betraktade hon tankfullt några blixtrande ringar, skruvade på dem, gned de rosenröda och väl manikurerade naglarna mot händernas innersida och log inåtvänt. Det svaga ljuset, som liknande månsken, kom henne att synas ännu blekare, och några små veck under ögonen och linjer i pannan och kring mungiporna skvallrade om en ålder, vida betydligare än den, den smärta figuren angav. – Hon kan vara trettio, hon kan vara fyrtio, kanske mera, tänkte Hörnfelt, och fortfor att i en slags nyfikenhetstrance beskåda henne. Det var nästan som hon vore ett livlöst ting, en målning eller en panoptikonfigur, han såg på henne som på en avbildning.
>
> Men oförmodat satte hon bägge armbågarna på bordet, knäppte händerna och stödde hakan mot dem. Därpå slog hon upp ögonen och stirrade Hörnfelt rakt in i ansiktet.
>
> Förvirrad skyndade han att flytta sin blick mot fönstret [---] ( s 266ff)

Länge knöts intresset för filmen främst till dess egenskap av fantasieggande teknologi, både lik och olik vårt seendes och minnes egenheter. Så småningom, när filmen blivit institution, förskjöts uppmärksamheten mot de enskilda filmerna, verken. I *Gulaschbaronerna* (1916) får filmmetaforiken en precisare karaktär, t ex i beskrivningen av en form av dialogisk växelklippning, vars mimik är "påträngade", sannolikt implicit antydande förstoringsprincipen, närbilden. Som ofta är förloppet medierat via en spegel:

> Ovalspegeln mitt emot återgav troget de båda herrarnas minspel. Det var som på biograf. Den enes mimik blev alltmer påträngande och triumferande, den andres växlade från förvåning, misstroende och fruktan till, så att säga, den vackra treenighetssymbolen tro, hopp och kärlek. ( s 20f)

En enskild filmtitel kan vid denna tid föranleda en association:

> Måhända framkallades denna, för övrigt riktiga idéassociation därigenom, att han för knappt en timme sedan befunnit sig på en stor biografteater där ett drama utspelades just över, i och under den berömda floden. – 'Rocamboles sista bedrift', hette det för resten. (s 46)

Samma direkthänvisnig till specifika filmtitlar finner man redan i Hjalmar Söderbergs *Hjärtats oro* (1909), efter det att berättarjaget och djävulen samspråkat om militärstrategiska spörsmål vid en absint på Wivel. Djävulen hävdar att kanonkulor kan komma "indansande här hos Wivel just när du och och Henning Berger [!!] sitter och har det hyggligt vid era groggar." När djävulen en stund senare bryter upp smiter berättaren in på närmaste biografteater "och njöt av 'Lehmans olyckliga kärlek' och 'Krokodilen som inbrottstjuv". Några sidor längre fram noteras att det finns en biografteater i Dragör som också visar dessa filmer. Filmkomikern Lehman förekommer även i en novell av Artur Möller från 1913, som med hänvisning till denna populära filmfigur analyserar en pensionatsgästs framfart[25]

Bergers gulaschbaron disponerade, liksom senare metafilmernas Hollywood-moguler, hemmabio. Här för att i ett dokumentärt filmmontage ge en bakgrund till bordets överdådiga håvor och för att därefter kungöra menyn i filmkoreografisk form:

> Däremot fanns ingen matsedel. Men då gästerna bänkats, slocknade plötsligt allt ljus och i nästa sekund, just som italienska kapellet från Waldorf i ett angränsande rum intonerande ett potpurri, visade sig en bländande fyrkant över den låga skänken vid salens ena kortsida. Ett stort stycke panel hade ljudlöst skjutits undan och i levande bilder sågo nu de inbjudna i läckra intermezzon alla slags kulinariska in- och exteriörer, kaviarberedning, tryffelinbärgning, laxfångst och så vidare. Carltons berömda kök med Escoffier avsmakande en soppa. Paillards patiserieavdelning med maitre Garnier formande en krokan, och avkylningsrummet hos Burchard i Berlin. Hemligheterna vid gödningsprocesserna av poularder och kapuner åskådliggjordes likaväl som slaktmetoderna i och för gåsleverpastejernas framställning i Strassburg. Kort sagt: det gavs en inblick i bordets njutningar, som kunnat tillfredsställa en Dressel eller en Hartmann, och de väntande middagsherrarna kunde under få minuter följa – och i det att behändigt ett par utsökta cocktails och en Hors d'oeuvres financière serverades – de tilltänkta offren från så att säga vaggan till graven.
>
> Men därefter sprang luftigt och lätt in på bioduken en omtalad dansös, och under det att menyns aderton rätter, namn för namn, i snabb följd kungjordes i briljanteld över hennes täcka huvud, utförde hon en livlig backantisk dans. Därpå blev allt mörkt, och då kronorna flammade upp, syntes vaktmästarna intåga med de första terrinerna[---] (s 275f)

Detaljrikedomen är vällustigt Bergersk. När gulaschbaronen senare är på väg att slukas av större fiskar blir han från sin gårdsplan vittne till skeenden som han ena gången läser som skuggspel, gardinerna är fördragna, men andra gången kan han se han rakt in: "Det var icke längre skuggspel utan biograf." I "Ett höstbrev" (*SvD* 1920-11-14) utvecklas motivet. En uppsluppen bilutflykt på Själland innefattar en detaljerad "filmscen":

> Genom ett fönster ser jag en interiör, som man frestas tro vara ett filmarrangemang. Kring ett väldigt ekbord sitta ett dussin präktiga typer, slätrakade och helgdagsklädda, var och en med en rykande romtoddy framför sig och en stor cigarr i mungipan. De se alla stelt på en man, vilken på en tunna trakterar ett mig främmande stränginstrument. Mitt på golvet dansar en gnistrande skön zigenerska. Vid disken, mellan ett par pelare, ha övriga gäster grupperats som av en regissör. Och med ens skiftar sce-

nen (jag väntar höra visselsignalen och se kameramannen veva!) - in kommer en annan tattare och ger spelmannen en örfil, varpå denne replikerar med två, så blodet stänker. Som en blixt är kvinnan där, skiljer dem åt i en handvändning, tar dem i nacken, en i vardera näven, och slänger dem till höger och vänster som ett par vantar. Häpnadsväckande! Men då veta vi utanför, vem hon är. Det är Själlands ryktbaraste zigenerska, 'den skønne Marietta'!

Också fortsättningsvis roade sig Henning Berger med filminfall. Till och med hans katt Zeppo som har huvudrollen i författarens sista bok, *En katt* (1923), sysselsätter sig ofta med att filma, att excellera i olika slags rollekar. Zeppo är "filmör" med en term Berger myntade i *Järntrappan* (1918).

Två biografscener förtjänar att redovisas. Ingen av dem tyder på att författaren var någon överdriven filmälskare, trots alla filmanknytningar var Berger ingen biografhabitué. För honom var dessa nöjesinrättningar en underklasspräglad del av det moderna storstadslivet, varken mer eller mindre.

I novellen "Herr Hermansson" hamnar den rotlöse titelfiguren i en biograf. En kongenial inramning för en antihjälte i en samling med titeln *De fördömda* (1919). En "biografisk" episod längre fram belyser författarens inställning.

Hermansson har låtit sig duperas till äktenskap av den förslagna Olga Larsen och hennes familj. I Hermanssons självförståelse blandas storhetsdrömmar med förgrämt självförakt, och inte sällan uppgraderar han sin underordnade vaktmästaranställning vid det amerikanska konsulatet till diplomatiskt högre höjder.

Den detaljymmniga beskrivningen av hur vita dukens bilder och salongens begivenheter samspelar med åskådarens erfarenheter ger en mångfasetterad inblick i tidens filmkultur. Bergers observans och omskapande fantasi får oss att minnas det vi aldrig upplevt, ger oss en skymt av det filmforskarna kallar "historical spectatorship". Upplevelsen av tågbilderna är mästerligt återgiven, författaren ger i pregnant form uttryck för en central aspekt av filmupplevandets fenomenologi. Låt oss via Henning Bergers penna slå följe med den kuschade herr Hermansson otränade filmöga in i salongens eggande mörker, ett erotiserat skuggrike där filmfigurer och bänkgrannar är lika verkliga – eller overkliga:

Med ens ser jag att jag stannat framför en biografteater. Två gredelina lyktor brinna fräsande på ömse sidor om ingången över ett par färgflammande affischer: '*Hennes hämnd.* Otis Henderson-film. Sextiotvå avdelningar. Den vackra filmstjärnan Maud Williams i huvudrollen. Barn äga ej tillträde till denna föreställning.' – En jätte i röd janitscharuniform med en stav i handen gör plats åt mig framför luckan, hjälper mig med biljetten, sticker åt mig ett program. Jag betalar viljelöst, jag ger honom en tvåkrona i dricks pengar, han gör honnör, han skjuter mig upp för några trappsteg, drar en portiär åt sidan. Jag sitter på bästa plats, längst bak. Allt är nattsvart, ett sammetsmjukt mörker. Jag hör programförsäljarnas rop, tisslingar under mig, viskningar, smällandet av stolklaffar. Ett piano börjar spela.

Jag stirrar in i mörkret och mitt öra uppfångar alla ljud, bland annat förnimmer det ett dämpat väsande som från en orm. Det upptager också allas andningar, en gemensam suck. Och ropen stiga och falla, närmare, fjärmare: program, tio öre! program! program, tio öre!

Den vita duken lyser upp, bilder och texter växla, jag har ingen aning om, vad jag ser. Ibland är kamerans levande tavlor skarpt svarta, nästan blå, ibland gråna de, förtunnas till brunt, för att åter stå svarta och vita som mull och snö. En kvinna brottas med en man i frack på en divan, det är mycket realistiskt, det kan betyda vad som helst, våldtäkt, mord, lustmord, så med ens är det borta i en blixt och en herre rider i trav i en herrgårdsallé. Där kommer terrasser och kolonnader, portaler i grönt månsken, en troftig vind-

skammare, en begravning, ett oväder. Om det är Maud Williams, jag ser, så är hon verkligen vacker, varför blev jag ej filmskådespelare? Olgas bror har varit i Amerika i två år, jag var där i sex, man han kom längst, han står högst, han står ovanpå mig, trampar på mig. Det är stor bal i ett palats, betjänter i knäbyxor servera. Men ser orkestern och alla paren som dansa den modernaste trotten. Jag kunde säkert dansa bättre. Jag skulle dansa med Isabel Granville Porter och filmas för New York Heralds parisupplaga. Någon blandar en sömndryck i champagnen och Maud tömmer glaset. Var får man en sådan sömndryck?

Sova? Ja, somna in för alltid, det vore lösningen på allt! Varför har jag inte för länge sen skaffat mig ett pulver? Min vän apotekaren i Omaha skulle ha givit mig så många som helst. Jag kunde ha delat med mig. Till herr Stone, till herrarna Larsen.

I stället sitter jag här som en idiot och hör hela tiden en orm väsa i nacken på mig. Mina ögon ha vant sig till mörkret i salongen och jag ser nu att jag har en skugga till sidokamrat. Hon sitter till vänster om mig, en skymningshamn, jag ser konturerna av den halvcirkelformigt böjda ryggen – hon liksom *lyssnar* in filmen. Är hon verklig?

Jag kan ju känna efter – det gör visst ingenting?

En stund sitter jag och grundar på detta. Tänk om min hand träffar tomma luften, då jag lägger den på hennes knä! Sjunker igenom hennes kött och vilar på stolens schaggstoppning? Vad är verkligt? Skulle de där två bönderna måhända alls ej existera? Om hon här vid sidan av mig icke finns till, då äro också de borta. Och jag äter middag om söndag hos direktör Olsson.

Detta måste genast undersökas. Duken spyr ut en ny bild - ett expresståg. Perrongen rullar undan, telegrafpålar valsa baklänges, röken virvlar. Musiken imiterar lokomotivets tilltagande flåsningar: sch – sch – schsch – schschschsch – – – och jag känner att jag reser. Bänken glider framåt.

Min skuggkamrat lutar sig bakåt och lägger benen i kors – en ganska fräck ställning, men hon tror ju att det inte ses i mörkret. Det är naturligtvis för fartens skull, så hon icke skall hasa ned på golvet av kupén, ty nu gå vi med ett hundra tjugu kilometer i timmen, det känner jag på amuletterna – de äro alldeles varma i fickan, som voro de levande. Jag är glad att jag inte glömde dem hemma utan har dem med, de betyda en stor lycka och avvärja resefaror.

Alltså, alltså, alltså – ett raskt beslut. Min vänstra hand griper om hennes fotled, ett elegant kängskaft med knappar, ett smalben i silkesstrumpa, det är ingen inbillning, skuggan är av kött och blod, jag kramar hennes vad, den är visserligen icke marmorfast, snarare litet svampigt lös, men den är varm som mina amuletter. Det enda underliga är att hon låter det beredvilligt ske, att hon icke skriker till, kallar på janitscharen. Men vi sitta ju på de bästa platserna, längst bak. Jag låter min hand vandra ända upp till hennes knä under den lätta sidenkjol, och, sannerligen, långt ifrån att bli ond, trycker hon behändigt min hand mellan sina båda knän.

Hon är verklig. Allt är verkligt. Min hustru är pigan Olga Larsen och jag är vaktmästare Hermansson på Förenade staternas konsulat. Vi bo på samma gata som fru Ida Lippke och min bäste vän är barberarmästare Gråbeck. Vi supa tillsammans.

Himmel! Nu blixtrar det till igen och duken bli röd. Jaså, filmen är slut och det föreställer officinens vapen. Ett lejon med en sköld, Otis Henderson Company. O och H. H'et inneslutes, omramas av o'et. Besynnerligt, det är ju jag som har tecknat monogrammet!

Det är ljust. Ett lastfullt ansikte ser på mig från vänster sida. Ett vanligt gatuluder, kunde ännu se bra ut om hon ej hade ett sår på munnen.

– Kommer ni med? säger hon. (s 80ff)

Avslutningsscenen är dokumentär och förmedlad av Hasse Z i minnesvolymen *Boken om Hening Berger* (1924). Berger hade just lämnat in manuskriptet till kattboken – som blev hans sista – hos förlaget och utkvitterat sitt honorar. Kvällen tillbringades på Operabaren i vänners lag. Så lider klockan mot 7, och Hasse Z utbrister:

– Ja, nu gå vi väl på en biograf.

– Biograf, svarade Berger, är du galen? Jag går aldrig på biografer. De äro ju för underklass. Menar du allvar?

– Absolut, här i stan gå vi alltid på biograf klockan 7. Det hör till god ton.

[Gustaf] Hellström nickade bekräftande. Han förstod, att något skulle ordnas.

– Nå ja, sade Berger, som ni vill då, men nog är det vansinnigt. Jag gör det för er skull! Men vi få väl

gå någon annanstans sedan, för det räcker väl inte hela natten.

– Nej, bara till nio.

Jag beställde en bil och vi åkte till Skandiabiografen, där man den kvällen hade premiär på Henning Bergers Syndafloden, den amerikanska filmen. Berger hade inte en aning om den saken och han blev verkligen förbluffad, när han fick se sitt namn på affischerna och de långa köerna vid biljettluckorna.

Direktionen ordnade artigt en loge åt oss. Berger hade först mycket roligt åt ett amerikanskt lustspel med en skelögd herre – filmvännerna veta vad han heter – och så kom Syndafloden, som hade mycket litet att göra med Bergers pjäs och ännu mindre med den utmärkta novell, som är styckets underlag. Men Berger var belåten. Han var ju en snäll gammal herre och han tyckte förmodligen, att det var alltför vänligt av filmskådespelarna att vilja göra något av hans pjäs. (s 67f)

## Tillbaka till framtiden

Biografmörkrets mysterier – dukens och salongens – fascinerar oavlåtligt nya generationer. Filmälskare är överlag varken fördömda, livsfega eller vegeterande. Att se film är en del av en livsstil för alla unga, oberoende av ålder. Alla bär vi med oss minnen från biografsalonger, av filmer, stämningar och små privata intermezzon. De sju biografer som fanns i Helsingborg i mitten på 60-talet är en outplånlig del av min ungdom som jag inte sällan återvänder till. Odeon är t.ex. numera en alldeles förträfflig mexikansk restaurang. Till vardags, i Stockholm, kan jag flanera runt hörnet längs Drottninggatan och på samma manér som i många citat ovan i andanom förvandla gatan till det gamla biostråk det en gång var, Sveriges förnämsta, med Skandia som juvelen i kronan. Och jag kan berätta för Jakob om en tid som känns så bekant att jag tror mig minnas den när vi vandrar ner till Skandia för att se *Gilbert Grape* eller *Lejonkungen*. En gång såg Henning Berger i vänners lag där *Syndafloden*. Den kommer ingen någonsin att kunna se igen. Men nästa vecka, eller nästa igen är det något nytt vi måste se, så har det varit länge, så kommer det alltid att vara.

## Noter

1. Dokumentärerna visas enligt pressmeddelande mitt i veckan med starttid fem minuter före midnatt eller en kvart över midnatt – denna geniala programsättning tycks sikta på att effektivt minimera tittarskaran. När den mycket långa *Birth of a Nation* visas slutar sändningen strax före halv tre på natten, visserligen natt till en söndag. Man får hoppas att programsättarna kommer på bättre tankar när programmen väl skall sändas.

2. Thompson/Bordwell, *Film History, An Introduction*, New York 1994, s 65.

3. Tom Gunning, "The Cinema of Attraction: Early Film, Its Spectator and the Avantgarde", *Wide Angle*, 1983 nr 3-4, s 63-70; André Gaudreault/Tom Gunning, "Le cinéma des premiers temps: un défi à l'histoire du cinéma?", i *L'Histoire du cinéma. Nouvelles approches*, red. Jacques Aumont m.fl., Paris 1989, s 49ff

4. *Keepers of the Frame. The Film Archives*, London 1994

5. Ett fylligare resonemang kring censurens betydelse återfinns i förf:s uppsats "Svart på vitt, film, makt och censur", i *Aura. Filmvetenskaplig tidskrift*, nr 1/1995, ss 14-46

6. Yuri Tsivian, *Early Cinema in Russia and its Cultural Reception*, London/New York 1994; Sabine Hake *The Cinema's Third Machine. Writing on Film in Germany 1907-1933*, Lincoln (Nebraska)/ London, 1993

7. Anders Eje, *Fröken Fob*, Stockholm 1919, s 158ff

8. Citerat efter *Samlade skrifter av August Strindberg*, vol 28, Stockholm 1923, s 336

9. Ursprungligen publicerad i *Bonniers månadshäften*, 1909, häfte 2, ss 111-118; novellen återutgavs i *Amourer* senare samma år.

10. Octave Mirbeau, *LA 628–E8*, Paris 1908, s 7

11. Se min uppsats "Objektivt sett. Anteckningar om Pirandellos kameraman", i *I musernas tjänst. Studier i konstarternas interrelationer*, red. Ulla-Britta Lagerroth m.fl., Stockholm/Stehag 1993, ss 431-455

12. Nils Åke Nilsson, "Den unge Lagerkvist, filmen och avantgardismen", *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 1984 nr 1, s 4ff; Urpu-Liisa Karahka, "'Stiliserade stämningar' - om Pär Lagerkvists prosapoem och prosaskisser 1913-1914", *Tidskrift för litteraturvetenskap*, 1985 nr 3, s 4ff; Ulla-Britta Lagerroth, "Modernismen och interartiell självreflexion. Skiss till ett forskningsfält", i *I diktens spegel. Nitton essäer tillägnade Bernt Olsson*, red. Lars Elleström m.fl., Lund 1994, s 247ff

13. *Bonniers månadshäften*, 1912, häfte 4 , ss 264-268

14. *Dagen* , 1916-05-16

15. "A Scene at the 'Movies'", *Screen* nr 23, July-August 1982, ss 4-15

16. London 1990 (1923), s 38

17. Filmen inspelades 1910, men kom aldrig att visas. Den bygger på motiv från de två novellerna "86 Clark Street" och "En hälsning" . I *Svensk filmografi* uppges att bägge novellerna härrör från samlingen *Där ute* (1901), en lapsus som förklaras av att man funnit dem i senare samlingsutgåvor med Chicagonoveller från olika verk. "86 Clark Street"hör hemma i samlingen med samma namn från 1903; "En hälsning" publicerades i *Ridå* (1903).

18. "Om författare", *Vintergatan* (1943), s14

19. "Svenska romaner", *Ord och Bild*, 1906, 4:e häftet, s 233ff

20. Brev daterat 1911-11-11; Albert Bonniers förlags arkiv

21. *Dagen*, 1913-11-25

22. Carl-August Bolander, *Svenska diktare just nu. Litterära essayer*, Stockholm 1915, ss 173-194

23. *Bonniers månadshäften*, 1915, häfte 11, s 987ff

24. Hans Lund ger en uppslagsrik genomgång av forskningsläget i *Impressionism och litterär text*, Stockholm/Stehag 1993

25. Novellen "Pensionatet" ingår i Artur Möllers *Ansikten*, Stockholm 1913

# Filmhistoriska Samlingarna

## *En period i det svenska filmarkivets historia*

av Einar Lauritzen

Namnet Filmhistoriska Samlingarna (FHS) dök upp under hösten 1940 och försvann så småningom under tiden 1967–68. Som juridisk person existerade Stiftelsen Filmhistoriska Samlingarna under perioden 1949 till 1965.

Men som födelsedatum för ett aktivt svenskt filmarkiv brukar man räkna den 31 oktober 1933 då Svenska Filmsamfundet, senare Svenska Filmakademien, konstituerades. Redan vid detta första sammanträde tillsattes nämligen en kommitté för, som det hette, "upprättandet av ett filmmuseum". Detta museum förvandlades snart till ett arkiv, vilket även om det till övervägande del bestod av böcker, tidskrifter, bilder och liknande också omfattade ett mindre antal unika filmer samt embryot till ett filmmuseum i ordets fulla bemärkelse. Det var under en femårsperiod 1933 till 1938 i ett nu sedan länge rivet hus med adress Vasagatan 9, 5 tr i Stockholm som världens äldsta filmarkiv eller cinematek, som det försvenskade franska namnet lyder, växte fram.

Här är emellertid avsikten att framför allt behandla den period i det svenska filmarkivets historia, som kom att i mångt och mycket sammanfalla med Tekniska Museets och med namnet Filmhistoriska Samlingarna. Det blir därför nödvändigt att endast i korthet beröra den viktiga pionjärtiden på Vasagatan. (För den läsare, som önskar mer ingående informera sig om denna tid, hänvisas till Svenska Filmsamfundets fem årsböcker: "Om film" 1934, 1935–36 och 1937–38, "Filmboken" 1944 och framför allt "Filmen 1958").

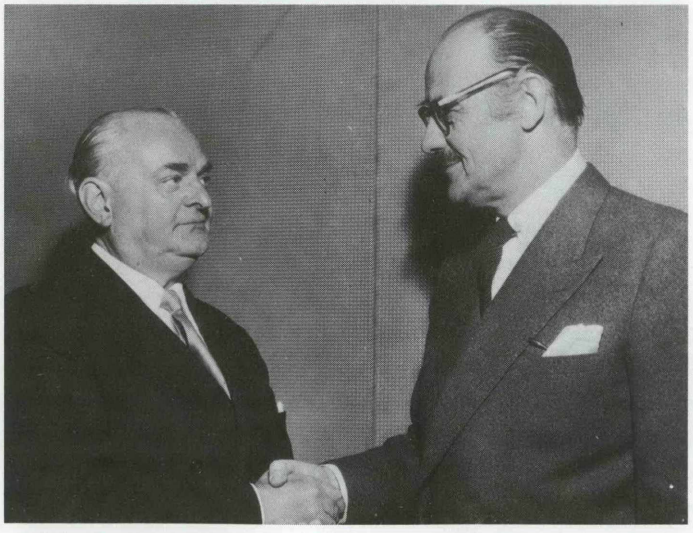
Här skall endast nämnas några av de samfundsmedlemmar och andra inom film- och biograffacket verksamma personer, vilka på ett avgörande sätt kom att påverka den kommande utvecklingen av Filmhistoriska Samlingarna. Även om han inte kom att spela någon framträdande roll vid tillkomsten av filmarkivet går det inte att förbigå ett namn: Regissör Arne Bornebusch (1905–1973). Honom tillkommer nämligen äran att vid ett möte på Galerie

Moderne i Dramatens hus våren 1933 ha väckt tanken att bilda en sammanslutning av akademikaraktär med uppgift att främja filmen i Sverige konstnärligt, kulturellt och tekniskt. Bornebusch blev också en av grundarna till Svenska Filmsamfundet. De flesta hade redan genom medlemskap i den sedan 1928 existerande Stockholms Filmstudio etablerat ett seriöst filmintresse.

En annan regissör, som genom sitt blotta namn skänkte prestige åt filmarkivfrågan, men som även aktivt och pekuniärt stödde den, var ingen mindre än Victor Sjöström (1879–1960). Han hade 1930 återvänt för gott från Hollywood (varvid han en tid bosatte sig med sin familj i den våning på Karlavägen, som genom en ren tillfällighet råkar vara den i vilken denna artikels författare nu bor och arbetar). Han blev under de år den existerade ordförande i Filmsamfundets Stödförening med mig som sekreterare och kassaförvaltare.

Ännu en av dem som redan under stumfilmstiden skaffat sig ett aktat namn i svensk film, framför allt i det ledande Svensk Filmindustri, var direktör Vilhelm Bryde (1888–1974) inte minst som arkitekt till *Gösta Berlings saga* (1924), Greta Garbos (1905–1990) genombrottsfilm i regi av Mauritz Stiller (1883–1928), men också som produktionschef i Råsunda Filmstad och sedan 1933 chef för SF:s Stockholmsbiografer. Hans djupa intresse för filmarkivet skulle räcka i många år. Att så mycket intressant material från Råsunda och från SF:s kontor på Kungsgatan tidigt hamnade i Filmsamfundets arkiv var till stor del hans förtjänst.

Men den allra ivrigaste och mest aktive av alla Samfundets medlemmar var likväl Fil lic Bengt Idestam-Almquist (1895–1983), som snart blev preses i Samfundet och den mest dominerande bland dem som arbetade för ett levande filmarkiv i Sverige. Han var redan vid mitten av 1930-talet en känd person, nästan alltid under namnet "Robin Hood", den pseudonym han använde som filmrecensent och kåsör i Stockholmstidningen,



*Robin Hood och Torsten Althin cirka 1955.*

där han dessutom var redaktör för den välrenommerade söndagsbilagan. I fortsättningen kommer vi att kalla honom så.

Han har själv sagt att det var Douglas Fairbanks' (1883–1939) film *Robin Hood* (1922) som inspirerat honom. Utan hans enastående framåtanda, betvingande entusiasm och oförfärade samlarnit skulle aldrig de samlingar, som 1938 måste evakueras från Vasagatan 9 varit så intressanta och attraktiva för Tekniska Museets chef, intendent Torsten Althin (1897–1982) att denne i den bara ett par år tidigare öppnade byggnaden på Norra Djurgården velat härbärgera det hela.

Genom denna oförskräckta räddningsåtgärd men än mer genom det oförminskade intresse och stöd som denna legendariske museiman och teknologihistoriker visade, är han väl värd att vid sidan av Robin Hood räknas som skapare av det som snart skulle få namnet Filmhistoriska Samlingarna.

Men varför blev en dylik räddningsåtgärd nödvändig? Film- och biografbranschen och den stockholmska tidningsvärlden hade dock under det för filmarkivrörelsen i Europa och USA så betydelsefulla 30-talet visat ett förvånande stort intresse och mycken offervilja gentemot Filmsamfundets arbete. Svaret är ganska entydigt: I längden kunde inte samfundsmedlemmarnas arbete respektive fackets och tidningsvärldens resurser förslå och tiden visade sig inte mogen för beviljande av de lotterimedel, som söktes för fullföljande av planer på ett formligt filmmuseum. Med stöd av framför allt Malmös okrönte biokung Jens-Edvard Kock (1866–1955) hade faktiskt ett sådant igångsatts i de 1937 utökade Vasagatslokalerna. Dessa lokaler hade sedan 1934 tjänstgjort såväl som sammanträdeslokaler för de ca 40 samfundsmedlemmarna, varibland flera av tidens kända kulturpersoner befann sig, som också såsom ett för intresserade några timmar om dagen öppet studiearkiv. Här tjänstgjorde Lenny Stackell (1875–1957), en flottans reserv tillhörig, personhistoriskt bevandrad man, som var ständig medarbetare i Stockholmstidningens söndagsbilaga. Dessutom arbetade där, som mer eller mindre frivilliga medhjälpare, olika yngre personer med utpräglat filmintresse, inspirerade av Robin Hoods smittande entusiasm. En av dessa var jag själv, mycket snart förvandlad från en intresserad besökare till en obetald biträdare åt Stackell.

Mitt filmintresse hade väckts redan 1921, då jag såg *Zorros märke* med den oförliknelige Douglas Fairbanks. Andra medhjälpare var Lennart Svenander (senare chefredaktör i Hemmets Journal i Malmö) och C E Nordstrand (under några år reklamchef för olika filmbyråer i Stockholm). En kollega till Stackell som medarbetare i Stockholmstidningens söndagsbilaga var redaktör Gösta Erkell (fd Ericsson, 1908–1982), en boren kalenderbitare och filmälskare, som långt senare skulle bli sekreterare i Filmsamfundet. Han bidrog också aktivt till arkivets förkovran.

Efter den plötsliga och av biokungen Anders Sandrew (1885–1957) genom ett penninglån skyddade avfärden från Vasagatan till Norra Djurgården anordnades i Tekniska Museets moderna, ljusa lokaler under hösten 1938 en uppmärksammad utställning "Den vita dukens teknik" till största delen bestående av det material som Samfundet samlat.

Men sedan uppstod problemet att uppordna och göra tillgängligt detta material. Den rent tekniska delen såsom gamla film-




*Dr Ernst Sulzbach med affisch cirka 1945.*

kameror, projektionsapparater etc kunde museets personal ta hand om, även dräkter och rekvisita från den klassiska svenska stumfilmstiden, vilka skänkts eller deponerats av Svensk Filmindustri, men hela den arkivaliska delen fanns det varken pengar eller personal för.

Stackell hade på Vasagatan den sista tiden arbetat utan lön och slutade i samband med flyttningen. Här visade sig Robin Hood ånyo finna utvägar. Han hade vid denna tid lämnat Stockholmstidningen och blivit chefredaktör för en av Åhléns startad veckotidskrift kallad *Liv.* För de stort upplagda filmartiklarna i denna var Filmsamfundets arkiv en ovärderlig källa och Åhléns var därför inte ovilligt att ge ett understöd. Flera andra tidningar med samfundsmedlemmar som medarbetare följde exemplet. Härigenom blev det möjligt att anställa en person som några timmar om dagen arbetade på Tekniska Museet i en provisoriskt upptimrad del av dess spatiösa studiesal. Denna person blev Dr Ernst Sulzbach (1887–1954).

Denne var en högt bildad Jur dr och förutvarande chef för ett teaterförlag i Berlin, som tvingats fly från Nazi-Tyskland. Han hade varit gift med August Strindbergs och Frida Uhls dotter Kerstin och

hade därigenom svenska kontakter. I "SF nyheter", Svensk Filmindustris programtidning för dess Stockholmsbiografer, stod en liten artikel, säkerligen författad av dess redaktör, SF:s reklamchef Ragnar Allberg (1899–1967), en av de ledande i Filmsamfundet och personlig vän till Robin Hood. Däri talades om svårigheten att finna någon som kunde ta sig an alla arkivalierna på Tekniska Museet. Sulzbach gick upp till Robin Hood och fick platsen. Han skulle förbli den trogen till sin död.

I "Filmboken 1958" finns en tablå som talar om vad Filmarkivet innehöll år 1939. Blygsammast är antalet filmer: 39 st varav 5 långfilmer. Bättre är antalet föremål: 135 st. Böcker 175 st kan synas föga imponerande, men man måste komma ihåg att vid denna tid var film fortfarande knappast erkänt som ett allvarligt ämne värt att ägna hela böcker. Ett av huvudsyftena med Svenska Filmsamfundet var också att för Sveriges del råda bot på detta. Övriga siffror var i jämförelse med de få filmarkiv som existerade i Europa och Amerika vid denna tid icke föraktliga: ca 24 000 bilder och klipp angående ca 3 500 skådespelare, regissörer m fl, ca 260 pärmar med 150 tidskrifter, 140 manuskript och 560 textlistor (två på grund av copyrightbestämmelser svåråtkomliga källor), 4 500 affischer (tidens kanske viktigaste reklammaterial vid sidan av fotografier, s k "stills") samt 6 400 program (särskilt viktiga under stumfilmstiden).

Från och med januari 1940 knöts jag Einar Lauritzen (1912–) definitivt till vad som i september samma år skulle kallas Filmhistoriska Samlingarna, ett av Torsten Althin uppfunnet namn, som väl täckte arkivets uppgifter men som, på grund av att det ansågs för utlänningar svåruttalat, utomlands ersattes av The Swedish Film Archive eller La Cinémathèque Suédoise. (Inom parentes kan nämnas att just genom sin exotiska klang blev det svenska namnet förvånande ofta känt och mer eller mindre korrekt uttalat i andra länder!) Att jag hamnade som föreståndare för FHS (den inofficiella förkortningen av Filmhistoriska Samlingarna, som kommer att användas här i fortsättningen) var återigen en "kupp" av Robin Hood. Han hade hört att jag efter min jur kand-examen vistats ett halvår i Paris för att lära mig franska (och se film!), sedan sökt komma in i filmbranschen men ännu icke helt lyckats däri. Kanske skulle jag vara beredd att hjälpa till i det samfund jag före Parisresan blivit invald i. Det visade sig nämligen att Dr Sulzbach, ehuru väl insatt i tyskt filmliv helt naturligt inte ägde de kunskaper i framför allt svensk filmhistoria som erfordrades på FHS. Robin Hood kunde ganska lätt övertyga mig om att min arbetsplats skulle vara på Tekniska Museet (TM, som det i fortsättningen kommer att betecknas).

Utan all tvekan vidtar nu den del av denna artikel, som visat sig bli den svåraste att skriva. Den omfattar en period av ca 25 år i författarens liv, som varit så starkt förbundet med FHS att det känns som att skriva en självbiografi. En av dem som tillhör de verkliga pionjärerna i Stockholms biografhistoria, Tor Cederholm (1882–1948), ägare till kortfilmsbiografen London, framför allt Chaplinfarsernas hem, och som kom att spela en viktig roll i FHS:s uppbyggnad, brukade gärna säga att den som i likhet med honom själv hade arbetet som sin hobby var en lycklig person. Så var det förvisso under många år

för mig. Svårigheterna består framför allt i två saker: Att kunna förbli någorlunda objektiv och att kunna begränsa sig och skilja det mindre viktiga från det väsentliga. Kanske låter sig dessa bägge villkor bäst uppfyllas genom följande uppdelning:

- Ekonomin och organisationen
- Personalen
- Samlandet och bevarandet
- Den utåtriktade verksamheten
- Det internationella samarbetet

## *Ekonomin och organisationen*

Under nästan hela den period varom här är fråga lyste knapphetens klara stjärna över FHS. En avgörande faktor var dock den att TM under tiden 1938–1964 upplät en allt större del av sina lokaler kostnadsfritt till FHS. Dessutom hade FHS, oftast helt gratis, stöd och hjälp av TM:s personal, från museichef till flicka i telefonväxeln. Praktiskt taget utan lön kunde också FHS:s föreståndare erbjuda sina tjänster. Detta gällde självfallet också styrelsens medlemmar.

Kontanta medel måste mer eller mindre tiggas ihop men i och med att FHS blev en ideell stiftelse inträdde två av dess huvudmän, vilka representerade film- och biograffacket, som årliga bidragsgivare. Störst av privata givare var mina föräldrar Holger Lauritzen (1876–1951) och Thyra Lauritzen, f Murman (1879–1960) och från och med år 1952 Holger och Thyra Lauritzens stiftelse för filmhistorisk verksamhet, som fortfarande existerar, förvaltad av Skandinaviska Enskilda Banken. (Se jubileumsboken "Svensk Filmforskning", Stockholm 1982).

Under perioden 1954–1959 bekostade Stockholms stad de s k Regina-serierna. SF ställde kostnadsfritt biograf och personal till förfogande. Därom mera senare.

Filmstudiorörelsen, framför allt den 1953 bildade Sveriges Förenade Filmstudios (SFF), även detta ett Robin Hood-initiativ, lämnade bidrag för anskaffande av klassiska filmer, och utlåningen av fotografier särskilt till tidningar gav vissa inkomster.

Under hela perioden 1940–1960 gjordes upprepade försök att erhålla anslag från staten. Att de kommunala bidragen upphörde berodde bl a på att Stockholms stad ansåg att det var mer en statlig än en kommunal angelägenhet att stödja ett svenskt filmarkiv. Men kallsinnigheten från regering och riksdag bestod. Också ett förslag från Statens Biografbyrås sida att det rätt ansenliga överskott som uppstått vid filmcensurens verksamhet skulle tillfalla FHS i stället för att ingå i statens allmänna medel lämnades utan avseende. Det blev först 1961–62, då Harry Schein (1924–) kom in i bilden och Svenska Filminstitutet grundades, som situationen radikalt förändrades. FHS:s samlade underskott försvann, TM fick full ersättning för sina lokal- och personalkostnader i samband med det fortsatta härbärgerandet av FHS, dess personal inbegripet föreståndaren, fick god lön med statlig pension, tre nya personer anställdes och en summa av ca 800 000:- kr anslogs till FHS under dess första arbetsår såsom en viktig del i Filminstitutets kulturella verksamhet. Men priset var förstås högt: FHS som självständig ideell stiftelse upphörde och allt det som med stora uppoffringar samlats och bevarats tillföll Filminstitutet.

Under tiden 1940–1946 förvaltades FHS av en kommitté som bestod av två

representanter för TM, kommersrådet SE Österberg (1892–1974 ) och intendent Torsten Althin, två från Filmsamfundet, Robin Hood och direktör Vilhelm Bryde, samt mig som verkställande ej röstberättigad medlem.

År 1946 inregistrerades FHS som en självständig ideell stiftelse med följande styrelse: Fil dr C A Dymling (1898–1961, ordförande) och direktör Eric A Pettersson (1897–1981), som representanter för Sveriges Biografägareförbund, direktör Carl P York (1887–1960 ) och direktör Gustav Scheutz (1900–1967) som representanter för Filmägarnas Kontrollförening u p a, direktör Vilhelm Bryde och direktör Tor Cederholm som representanter för Svenska Filmsamfundet och intendent Torsten Althin (v ordf) som representant för TM.

Till FHS:s föreståndare utsåg styrelsen mig (tillika sekreterare) och som närmaste medarbetare Dr Ernst Sulzbach. Från de bägge fackorganisationerna hade redan tidigare lämnats anslag men nu förband man sig att framgent årligen stödja FHS. Dymling, den f d Radiochefen, som 1942 blivit chef för SF, blev genom sin ställning och sitt djupa engagemang i FHS en utomordentligt värdefull kraft i styrelsen. Pettersson (mest känd som "Film-Pelle") var direktör i Biografägarförbundet och en mäktig man i facket. Hans ansträngningar och intresse för FHS var av mycket stor betydelse. Likaså York, direktör i Sv AB Paramount men dessutom senare hela den amerikanska filmindustrins skandinaviska representant. Scheutz slutligen, som jämte sin bror Per grundat det vid denna tid allt betydelsefullare Europafilm, spelade genom sin position i den svenska filmvärlden utanför den av SF dominerade delen en viktig roll för en vidgad förståelse för FHS.

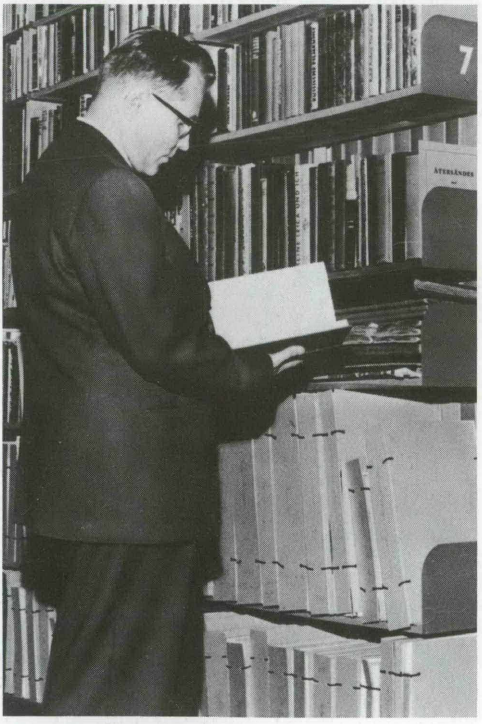
Sommaren 1948 avled Tor Cederholm och ersattes då i styrelsen av produktionschefen hos Sandrews Fil mag Rune Waldekranz (1911–). York lämnade styrelsen 1958 och i stället inträdde SF-direktören Birger Juberg (1896–1974). Ännu ett dödsfall inträffade 1961: SF:s chef C A Dymling gick bort. Han hade betytt oändligt mycket för FHS inte minst genom att sprida kännedom om dess syften och verksamhet. Han efterträddes av direktör Sven Håkansson och Waldekranz övertog 1962 ordförandeskapet. Detta år önskade en av pionjärerna från 30-talet lämna styrelseuppdraget, nämligen Bryde. För sina stora insatser valdes han till hedersledamot av styrelsen. Han ersattes av en annan pionjär, nämligen Robin Hood. Håkansson avled tyvärr 1963 innan han hunnit göra någon insats och ersattes av SF:s nye chef Kenne Fant (1923–). Men framför allt: Althin, som redan året innan avgått som TM:s chef, efterträddes av den nye museichefen, civilingenjör Sigvard Strandh (1921–1987). I Daedalus 1964 kan man läsa följande: "Fil dr Torsten Althin kallades den 19 augusti till styrelsens hedersledamot och vid en liten ceremoni den 23 oktober överlämnade ordföranden och föreståndaren en silverplakett till Dr Althin som erinran härav. Det outtömliga intresse och den enastående hjälp Dr Althin visat Samlingarna alltsedan dessa i form av Svenska Filmsamfundets arkiv år 1938 överfördes till Tekniska Museet gjorde honom till en självklar innehavare av hedersledamotskapet."

En kort tid senare avreste Althin med hustru Sigrid till USA för att tillträda tjäns-

ten som "Director of the Physics Project at Cranbrook Institute of Science" utanför Detroit. Därigenom slapp han uppleva den besvärliga tid som föregick FHS:s uppgående i Svenska Filminstitutet och som resulterade i styrelsens slutsammanträde den 11 mars 1964. Först den 2 april 1965 utfärdades Kungl Majts permutationshandling som även formellt satte punkt för en epok i det svenska filmarkivets historia.

Jag kom visserligen att kvarstå som chef för FHS, nu under titeln Intendent, inte längre Arkivarie, med god lön i ett fint hörnrum i TM med Gunnar Lundquist (1919–1990) som närmaste man. Men nu var FHS endast ett namn, dess vackra av Althin skapade logo användes inte mer, och både jag och Gunnar Lundquist lämnade på våren 1965 Filminstitutet. För TM:s del dröjde det dock ända till 1970–71 innan dess lokaler tack vare Filminstitutets stora nybygge mitt över Gärdet kunde nästan helt befrias från sitt långa värdskap för det svenska filmarkivet.

I Daedalus 1965 skriver Strandh bl a i sitt förord: "I årets utgåva av Daedalus saknas bland redogörelserna den sedvanliga berättelsen om Filmhistoriska Samlingarnas verksamhet. [---] Filmhistoriska Samlingarna, som sedan 1949 var organiserade som en självständig stiftelse, har haft sina lokaler för arkiv och expedition inrymda i Tekniska Museet sedan 1938. [---] Filmen som konstart bygger sedan begynnelsen i så stor utsträckning på tekniska framsteg inom fotografi, optik, elektronik och andra ingen-



*Gunnar Lundquist i boksamlingen cirka 1955.*

jörsvetenskaper. Därför har flera aspekter av filmens historia en nära anknytning till Tekniska Museets verksamhetsområde. Det är på sin plats att i detta sammanhang önska Filmhistoriska Samlingarna all framgång i den nya verksamhetsformen och att uttrycka förhoppningen om att de alltid goda relationerna mellan Samlingarna och Museet alltjämt skall bestå, oavsett en kommande lokalförändring."

## *Personalen*

Här följer en presentation i kronologisk ordning av dem som under tidsskedet 1939–1964 var direkt anställda i FHS. Den förste är redan tidigare nämnd: Dr Ernst Sulzbach, som knöts till Samlingarna redan 1939 genom Robin Hoods förmedling. Det var mycket tack vare honom som klipparkivet blev så omfattande och välordnat. Genom sina goda internationella kontakter kunde han också förmedla intressanta byten och gåvor. Han var idégivare till ett unikt, väl fungerande system för uppordnandet av arkivalierna. Han deltog också i katalogiseringen av FHS:s växande filminnehav och blev med åren en god ciceron för besökare av arkivet. Men det var inte minst genom sin omfattande bildning och sin tack vare ålder och livserfarenhet grundade klokhet han kom att utgöra ett så värdefullt stöd för oss alla.

Som tidigare nämnts anställdes jag från år 1940 som föreståndare för FHS och kvarstod från 1964 som anställd av Filminstitutet till den 1 maj 1965. Visserligen hade en kortvarig oavlönad befattning som assistent på Filmsamfundets arkiv på Vasagatan föregått arkivarietjänsten, men fast knuten till FHS blev jag den 1 januari 1940. Ett redan i pojkåren grundat filmintresse fick nu sitt yrkesmässiga "raison d'être" och dessutom i ett då helt nytt yrkesområde. Vilken lycka att ha kunnat åtaga sig det vid en tidpunkt då det ännu av de flesta ansågs överflödigt, på vissa håll närmast suspekt och dessutom ha möjlighet att utan pekuniär ersättning ägna det hela sitt intresse. Arbetsmiljön, det moderna Tekniska Museet på det vackra Norra Djurgården, och en karismatisk chef med vilken snart en djup, livslång vänskap skulle etableras, allt bidrog till en situation som, trots den mörka krigstid som just börjat, för all framtid skulle komma att framstå som en av livets största höjdpunkter.

Den tredje fast anställde blev redaktör Gunnar Lundquist. Han var ännu en av dem som blivit filmbiten i pojkåren efter att ha sett Douglas Fairbanks. För honom blev det *Mannen med järnmasken* (1929) som definitivt grundade filmintresset. Då han började besöka Filmsamfundets arkiv på Vasagatan jobbade han på reklamlagret vid Warner Bros kontor på Kungsgatan men skulle ganska snart komma att avancera till assistent till reklamchefen. Som trägen besökare på FHS visade han så stort kunnande om film att det skulle vara till stort gagn för oss att anställa honom. Tack vare det stöd som FHS erhöll av mina föräldrar blev detta möjligt. Från den 1 mars 1944 arbetade Lundquist i första hand som bild- och affischarkivets föreståndare. Men redan den 1 juli 1945 lockades han tillbaka till Warner. Utsikten att bli reklamchef där infriades emellertid aldrig och den 15 januari 1954 knöts han på nytt till FHS, nu som ersättare till den kort innan avlidne Dr Sulzbach. Lundquist var kvar även efter Filminstitutets övertagande

och kom att lämna samtidigt med mig. Vi förblev vänner och arbetskamrater i mitt filmboksförlag Film-Index till hans död. Genom sin stora förtrogenhet med filmreklam, sin kunskapstörst, sin ovanliga språkbegåvning och sitt hart när fanatiska filmintresse kom Lundquist att bli en mycket stor tillgång för FHS och för mig.

Under den tid Lundquist på nytt hade arbetat hos Warner blev den fjärde permanente medarbetaren i FHS anställd: Olle Rosberg (f d Carlsson, 1920–1989). Från den 1 februari 1946 och till sin pensionering den 31 januari 1986 tjänade han FHS och Filminstitutet. Under FHS-tiden arbetade Rosberg halvtid, enär han inte helt ville överge en annan tjänst och pengar dessutom saknades att betala full lön. Liksom Lundquist och jag var Rosberg också filmbiten sedan pojkåren men litet för ung för att kunna skylla på Douglas Sr. Det var genom Lundquists förmedling han kom till FHS. Båda brukade läsa om äldre film på KB och där lärde de känna varandra under tävling att först få låna gamla årgångar av Filmjournalen. Rosberg var en mycket särpräglad person, med ett nästan maniskt samlarintresse inte bara på filmens område. Han älskade att resa och gjorde flera märkliga ensamresor först på cykel, sedan på motorcykel och slutligen i bil. Hans cykelresa sommaren 1954 från Stockholm till Sahara väckte berättigad uppmärksamhet. Rosbergs specialitet blev stillbildsarkivet. Men han var också kontaktman med Hollywood Filmlaboratorium i Rotebro och maskinist vid de flesta av de många filmkörningar vi under alla år, oftast på lördagarna, genomförde på TM i dess film- och föreläsningssal. På den tiden, då all 35 mm film var ytterst brandfarlig, fordrades särskilt certifikat för att köra film. Förutom Rosberg hade jag samt två av TM:s anställda erövrat dylika. Projektorn var en gammal Ernemann VII, som måste vevas igång och hade ett lamphus med kolstavar som



*Gunnar Lundquist och Einar Lauritzen vid sina arbetsbord cirka 1947.*

också sköttes manuellt. Rätt skött gav den emellertid en utmärkt bild. För visning av smalfilm, även Pathés 9 1/2 mm, använde vi välrestaurerade museiapparater. TMs kunniga verkstadspersonal var här till stor hjälp. Det är svårt att tänka sig hur vi på FHS hade kunnat uträtta det som gjordes om inte Althin och senare Strandh så ofta låtit oss få utnyttja den kunniga personal som fanns på museet. En person bör särskilt framhållas : Assistent Lennart Way-Matthiesen (1900–1984). Hans oerhört noggranna, med prydlig handstil förda dagböcker och katalogkort på alla föremål, inklusive filmer, som TM mottog eller förvärvade, omfattade också deponerat material, däribland allt som tillhörde FHS.

Förutom de fyra nu nämnda kom FHS:s personal tidvis att omfatta ännu en filmentusiast, agronom Berndt Santesson (1916–), som genom Waldekranz' förmedling kom till FHS 1949. Han arbetade oftast utan ersättning men under en kortare period 1952–53 hade han en avlönad anställning. En dylik kunde senare erbjudas honom av Filminstitutet fram till 1970. Hans närmast encyclopediska filmminne visade sig vara en stor tillgång, inte minst vid besökares och telefonerares ofta knepiga frågor.

## *Samlandet och bevarandet*

Tidigare har lämnats siffror angående FHS omfattning år 1939. I januari 1962 författade jag en ganska detaljerad PM om FHS avsedd att ligga till grund för en utredning om FHS:s framtid som en arbetsgrupp i Svenska Filmsamfundet under ledning av dess preses, Rune Waldekranz, höll på att företa. Denna PM lämnar följande siffror: 1 073 filmer, 487 300 fotografier (stills) till ca 15 000 filmer, 2 700 böcker, 1 040 pärmar med 430 olika tidskrifter, 1 105 manuskript, 3 900 textlistor, 202 280 bilder och klipp på ca 32 750 personer mm, 26 500 affischer, 38 500 program och 271 föremål. Därutöver fanns en duplettsamling på i runt tal 600 000 nummer. Även om en viss del, ca 10%, av detta material befann sig i ett halvsorterat eller helt osorterat skick torde inte kunna förnekas att 3 personer hunnit med en hel del under 22 år. Man får nämligen inte glömma att samlandet, uppordnandet och katalogiseringen av allt detta endast var en del av arbetsuppgifterna. Därom mer senare.

Lättast att samla var nog foton och klipp, svårast själva filmerna, som dessutom var svårast och dyrbarast att bevara. Fram till slutet av 50-talet var ju all normalfilm brandfarlig nitratfilm. En mycket stor hjälp här fick vi av Roland Gooes (1927–1987) på Hollywood Filmlaboratorium i Rotebro, numera tillhörigt Filminstitutet.

Mycket arbete nedlades på räddning av svenska stumfilmer, framför allt de klassiska Sjöström- och Stillerfilmerna. Här var det ju nödvändigt att göra nya negativ, eftersom originalnegativen inte längre existerade. SF bekostade dessa liksom också vissa kopior. Genom styrelsemedlemmen Yorks förmedling men också med hjälp av andra chefer på de amerikanska filmbyråerna i Stockholm deponerades många intressanta amerikanska filmer hos FHS i stället för att "göras till skosmörja", som uttrycket löd.

Bland raritetema i filmsamlingen märktes Lumière-bilderna från Stockholmsutställningen 1897, sällsynta journalfilmer

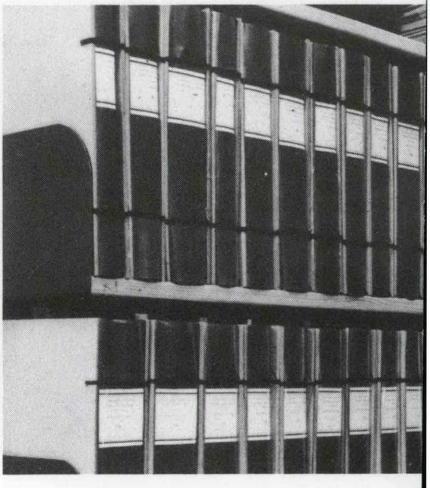
från Balkankrigen i seklets början, den länge som förlorad ansedda svenska stumfilmen *Sången om den eldröda blomman* (1919) av Stiller, Garbos första filmer med reklam för PUB och Konsum etc, etc.

I samband med krigsslutet fann ett stort antal filmer som av olika anledningar – censurförbud eller av kommersiella skäl ansedda som olämpliga för svensk biografvisning – sin fristad hos FHS. Det gällde framför allt tyska men även franska och ungerska filmer, som producerats under perioden 1940–1945.

Tyvärr kunde det inte undvikas att flera av de filmer som framställts under kriget var av så dålig kvalitet att de trots omvårdnad i Rotebro-kassematterna förstördes, medan filmerna från tiden kring sekelskiftet på sin höjd krympt något men dock med varsamhet kunde omkopieras till den nya säkerhetsfilm, acetatfilmen, som under 50-talet kom att mer och mer ersätta den brandfarliga nitratfilmen. I stället kom allt mer färgfilm att bli det stora problemet för filmkonservatorn. Här är dock inte platsen att gå närmare in på dessa svårigheter. Vare det nog sagt att räddandet av film skulle komma att kosta avsevärda pengar som FHS:s huvudmän icke såg möjlighet att betala. Det var framför allt för filmkonserveringens skull av stor betydelse att Svenska Filminstitutet trädde fram och med sina halvstatliga resurser (i slutändan dock betalade av Sveriges biografbesökare) övertog ansvaret för FHS.

Den del av FHS som ända fram till 60-talet var dess stolthet utgjordes av stillbilds- och porträttsamlingen. Vi kunde skryta med att den var den största i sitt slag i världen. På grund av FHS:s goda förbindelser med filmfacket och det förhållandet att "stills" under tiden 10-talet fram till mitten av 60-talet spelade en mycket stor roll i film- och biografreklamen var det förhållandevis lätt att i det från krig och ockupation förskonade Sverige kunna skapa en stor och representativ fotosamling. Men därtill kom att såväl jag själv som två av mina medarbetare var särskilt roade av denna samling, inte minst därför att så



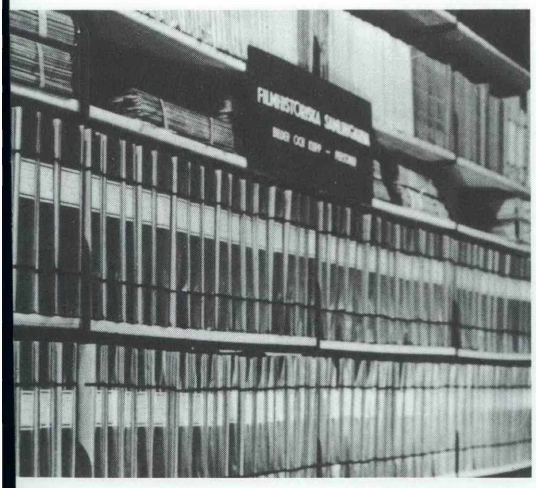


många bilder var oidentifierade och det gällde att med ledning av det nästan dagliga biogåendet placera in dem på rätt film eller skådespelare. Det hörde nämligen till saken att även om lönen var liten eller obefintlig så hade vi alla en speciell favör från facket: Passepartoutkort till alla Stockholms biografer! Det var alltså inte att undra på att den första större utställningen som FHS ordnade på TM efter 1939 blev en fotoutställning. Därom mer senare.

Klippsamlingen, ur ett ca 100-tal svenska och utländska tidningar och tidskrifter, var framför allt Dr Sulzbachs arbetsuppgift, men kunde också handhas av oss andra. Man måste komma ihåg att 3–4 personer, låt vara i begränsad omfattning, måste utföra lika många arbetsuppgifter som i dag handhas av 18 personer.

Ett intressant samlingsobjekt från perioden 1895 fram till 1965, då film ännu i första hand var biograffilm, utgjorde affischerna. Vissa filmbolag, inte minst de svenska, men också vissa andra länders, exempelvis de österuropeiska, använde verkliga konstnärer som affischtecknare. Även här lyckades vi, särskilt tack vare Lundquists stora intresse – han var själv en inte oäven amatörtecknare – så småningom att skaffa så många intressanta affischer att de räckte till en stor utställning i TM som vi vågade annonsera som världens första film- och biografaffischutställning. Se nedan.

En annan avdelning där Lundquist men även Dr Sulzbach excellerade var biblioteket. Här som på så många andra avdelningar var vi i hög grad beroende av gåvor. Betydande sådana lämnades av bl a direktör Olof Andersson (1884–1958), länge chef för SF, och redaktör Stig Almqvist (1904–1967), känd filmskribent hos bl a Bonniers. Hit kan man väl också räkna de många filmmanuskript som framför allt SF skänkte. Verkliga klenoder var det handskrivna manus som Gustaf Molander (1888–1973) skrivit tillsammans med Gösta Stevens (1897–1964) till filmen *Intermezzo* (1936) och de av Ingmar Bergman (1918–) skänkta originalen till flera av hans tidigare mästerverk. En annan klenod var den av Robin Hood skänkta anteck-



*(T v) Detalj ur FHS:s personhistoriska avdelning.*

*(Längst t v) Gunnar Lundquist, Einar Lauritzen och Olle Rosberg väljer "stills".*




*Garbos vita klänning i* Gösta Berlings saga *demonstreras av besökande mannekäng.*




*Utställningen "Vi vet – vet Ni?" med Mary Johnsons klänning i* Herr Arnes pengar *(1919).*

ningsbok, som Stiller använt under den tid han tillsammans med bl a Garbo tillbragte i Berlin år 1925. Flera av de text- och dialoglistor som skänkts av filmbolagen har visat sig vara unika exemplar till filmer, både svenska och utländska, som nu räknas till de klassiska.

Särskilt under stumfilmstiden men även senare utgjorde program, ofta ganska dyrbara, med mer eller mindre detaljerade och tillförlitliga produktionsuppgifter och handlingsreferat, en nödvändig trycksak på varje något så när reputerlig biograf. Även här finns ett och annat speciellt intressant exemplar, där någon känd person gjort sina egenhändiga kommentarer till den ifrågavarande filmen.

Slutligen kan bland de föremål som avsetts skola ingå i en rent museal del av FHS nämnas: I första hand den för TM så intressanta tekniska utrustning som redan fanns på Vasagatan och som sedan utökades med ett flertal mer eller mindre ålderstigna apparater. Här var det fråga om såväl kameror, lampor och annan inspelningsattiralj som projektorer, stolar och annan utrustning på biografer. Även filmens föregångare, zootropen, kinetoskopet och allt vad de hette, fanns företrädda.

För den film- och skådespelarbitne biografbesökaren torde dock en annan grupp av föremål haft störst dragningskraft: Rekvisita och dräkter m m, som bevisligen använts i kända filmer. Tyvärr har det visat sig att vissa av dessa av TM:s personal en gång så väl bevarade föremål numera av svårförklarlig anledning saknas. Det gäller dels en av de dräkter som Garbo bar i *Gösta Berlings saga* (den ljusa, se bild!) – den mörka har efter olika öden räddats till det klädförråd Filminstitutet numera äger – dels den dräkt Mary Johnson (1895–1975) använde i *Herr Arnes pengar* (1919) (se bild!). Endast den lilla spetsmössan finns nu kvar i ett ganska smutsigt skick. Det kan här nämnas att den liknande, mörkare dräkt som finns i Kristianstads lilla fina filmmuseum, måste vara den Ulla Jacobsson (1929–1982) använde i



*Olle Rosberg, Einar Lauritzen och Gunnar Lundquist beundrar Greta Garbos svarta klänning i* Gösta Berling saga *(1924).*

den av Gustaf Molander år 1954 inspelade talfilmversionen *Herr Arnes penningar*.

Bland föremålen finns bl a några autentiska tortyrinstrument som den danske filmregissören Benjamin Christensen (1879–1959) använde i sin av SF bekostade nu mycket berömda stumfilm *Häxan* (1920). Han lät också SF inköpa den märkliga, rörliga tavlan av helvetet som funnits i en gammal dansk kyrka och som Althin lyckades förvärva till TM innan grundarna av Filmsamfundet fick nys om den. Men en mycket intressant anteckningsbok med skisser som tillhört Christensen och som ingick i en stor gåva av äldre arkivmaterial från SF försvann i samband med en omflyttning av detta material. Å andra sidan hade just en samling dupletter av textlistor och annat material från stumfilmsepoken hunnit överflyttas till FHS från SF:s förvaringsplats i ett f d bryggeri på Kungsholmen innan ett blixtnedslag vållade en kraftig eldsvåda just i den del av bryggeriet där SF:s arkiv befann sig. Plötsligt blev dupletterna unika källor för kommande filmforskare. På tal om eldsvådor så hade ju SF en sällsynt otur med sina förvaringar av äldre film. Två stora eldsvådor, varav en med dödlig utgång för en anställd, förstörde nästan alla negativ och i många fall även den enda kopian av vad som producerats under stumfilmstiden. Här var det dock fråga om olyckor. Utomlands, bl a i ett par av de största Hollywoodbolagen, förstördes avsiktligt stora delar av de gamla filmlagren för att de ansågs sakna allt värde och utrymmena behövdes för nya filmer.

Men det var inte meningen att denna artikel skulle röra sig om alla de problem som är gemensamma för varje filmarkiv utan endast om vad vi uträttade på FHS.

## *Den utåtriktade verksamheten*

Vi kommer då till den utåtriktade verksamheten: Den allra första tiden var så inriktad på uppordning och katalogisering av det befintliga materialet att det endast gavs möjlighet betjäna en intern krets av medlemmar i Filmsamfundet. Två förhållanden som underlättade för oss som arbetade med samlingarna men otvivelaktigt utgjorde en broms på dem som ville utnyttja dem var kriget och klimatet. TM ansågs med viss rätt ligga utanför stadens centrum, där filmbolag och tidningsförlag befann sig, och de redan i fredstid ganska sällan avgående privatägda bussarna mellan Strandvägen och Blockhusudden blev under gengastiden rätt ofta försenade.

Den som minns vintrarna under början av 40-talet kan intyga att snö och kyla var i högsta grad karaktäristiska för dem. Dessutom måste erkännas att TM:s moderna luftkonditioneringssystem inte fungerade som det var tänkt, åtminstone inte i ransoneringstider. Likväl var denna första period i många stycken inte bara för mig personligen utan även för FHS som institution en lycklig tid.

Femtio år fyllde filmen 1945 och för Sveriges del 1946. Då var kriget slut, gränserna hade öppnats och ännu hade det kalla kriget, än mindre det för filmen och framför allt biograferna så omskakande TV-mediet, hunnit kasta skuggor över framtiden. Därför kunde vi i Stockholm under tiden den 24 november till den 1 december 1946 anordna en stort upplagd filmhistorisk jubileumsvecka tillsammans med Filmsamfundet, som vid denna tid upplevde en glanstid. Film- och biograffacket, framför allt SF och Europafilm, ställde verkligen upp och censuren, tullen

och skatteverket gjorde vad de kunde för att möjliggöra att det hela kunde få en offentlig karaktär. Många av de på Röda Kvarn, Saga och Bostock visade 39 filmerna var inlånade från utlandet, framför allt från La Cinémathèque Française i Paris. Dessutom skänktes extra glans åt festligheterna tack vare att Paramount firade 30-årsjubileum runt om i världen och just vid denna tid hade turen kommit till Stockholm. En av grundarna Adolph Zukor (1873–1976) och bolagets då mest omskrivna stjärna Ray Milland (1905–1986) kunde presenteras för publiken på Saga av Althin.

Men redan långt före denna FHS:s största manifestation utåt hade vi hunnit anordna flera utställningar på TM som otvivelaktigt skapade intresse för detta museum även utanför den publik som eljest besökte det. En av dessa var den förut nämnda redan den 17 maj–29 juni 1941 anordnade fotoutställningen "Filmrapsodi", som i första hand avsåg att ge prov på omfattningen av och innehållet i FHS:s bildarkiv. Ca 600 fotografier utställdes ordnade ur olika filmhistoriska aspekter, exempelvis "Historiska gestalter" levandegjorda på film, "Gary Coopers samtliga roller" etc, dessutom förekom ett litet urval unika affischer, programblad, böcker och tidskrifter. Det kan förtjäna nämnas att denna utställning befann sig i en övre våning som endast då och då bevakades. Ändå försvann inte någonting, ej heller skadades något. Det skulle inte kunna tänkas i dag!

En ännu mycket större satsning skedde, då den likaledes tidigare nämnda utställningen "Filmaffischen genom tiderna" öppnades den 4 januari 1945. Även om Lundquist och jag inte sällan arbetade halva natten skulle aldrig denna stora av 120 affischer, en utvald exposé av svenska och utländska film- och biografaffischer från 1896–1945, kunnat föras i land om inte Althin och hela hans personal varit oss behjälpliga. Exakt en månad pågick denna utställning som möttes av stort intresse av såväl press som publik.

Ytterligare flera mindre utställningar vore värda att nämnas men vi får inskränka oss till en. Den kallades "Vi vet – vet Ni?" och hade till syfte att genom en frågetävling dels ge exempel ur Samlingarna dels testa åskådarnas filmkunnande. I montrar och på tavlor presenterades föremål och bilder. Alla var numrerade och varje besökare fick en nummerlista, där svaren skulle fyllas i. En verklig pristävling med biobiljetter som pris anordnades första visningsdagen den 1 maj 1954 endast för medlemmar i Stockholms Studentfilmstudio. Vinnare blev Nils-Hugo Geber (1924–) med fru Eva. (Geber skulle nära 10 år senare bli den förste som anställdes i FHS efter uppgåendet i Filminstitutet!). Under de veckor utställningen, vilken ägde rum i den s k Parkettsalen till vänster om entrén, varade, fanns dock inga priser utan man kunde på en särskild facitlapp finna de rätta svaren.

Betydligt ambitiösare och arbetsammare var den avdelning som ägnades svensk films historia och som ingick i den av Svenska Teaterförbundet initierade i samband med dess Djurgårdsmässa 1951 anordnade Liljevalch-utställningen "Offentliga nöjen". Eldsjälen här var Edvin Adolphson (1893–1979), en av de många fantastiska personligheter som arbetet med ett filmarkiv förde oss i kontakt med. Det var väl i första hand en teaterutställning (2 stora och 5 små salar) men den innefattade också en stor och en mindre sal helt ägnade svensk film, ävensom en sal ägnad radion, speciellt radiotea-




*Jan Olof Olsson (Jolo) med fästmö Margareta Sjögren framför en amerikansk 24-delars affisch till* Dansen går *(1936). Från FHS:s utställning i januari 1945.*




*(T v) Einar Lauritzen, S E Österberg och Torsten Althin vid FHS:s första utställning på TM maj 1941: "Filmrapsodi". Foto i författarens ägo.*




*(T h) Gunnar Lundquist och Einar Lauritzen beskådar en affisch av Gösta Åberg från 1931.*

tern, som Palle Brunius (1909–1976) stod för. Förutom Adolphson utgjordes utställningens kommitté av Rune Carlsten (1890–1970), professor Agne Beijer (1888–1975) och Carl-Johan Fahlcrantz (1892–1964). I kommittén ingick även Brunius och jag själv. Det blev en mycket vacker och av pressen rosad utställning, som dock efter




*Jolo framför en rysk originalaffisch till Eisensteins* Alexander Nevski *(Storm över Ryssland, 1938).*

en festlig vernissage den 11 maj tyvärr inte alls kom att dra den stora publiken under de 37 dagar som den pågick. Sulzbach och jag lade ner mycken möda på vår avdelning, där en samling påkostade fotoförstoringar uppsatta på en spaljévägg av "milstolpar" i svensk films historia från *Ingeborg Holm* (1913) till *Flicka och hyacinter* (1950) utgjorde det mest iögonfallande inslaget. Naturligtvis fanns en av Garbos dräkter med och även, tror jag, Mary Johnsons. Tre stora, Sjöström, Stiller och Gösta Ekman (1890–1938), uppmärksammades särskilt. Även kortfilm, framför allt Arne Sucksdorffs (1917– ), ägnades en vägg.

Ytterligare en utställning måste nämnas, som Moderna Museet, vilket öppnades 1958, gärna skulle velat ha. Dess energiske chef Pontus Hulthén var synnerligen filmintresserad och ville, inspirerad av Museum of Modern Art i New York, gärna skapa en filmavdelning i det nya huset på Skeppsholmen. Tack vare sina utomordentliga kontakter med de styrande hade han i strid med de föreskrifter som gällde om visning av ocensurerad film kunnat offentligt visa sådan film, framför allt den på sin tid skandalomsusade franska slakteriskildringen *Le Sang des Bêtes* (1949) av G Franju (1912–). Detta hade upprört censurchefen Erik Skoglund (1903–1984) men, det måste erkännas, också oss som tidigare på våra visningar följt alla de regler som gällde denna tid. Det kändes därför rättvist att den utställning, som råkade bli FHS:s sista, "Sergei Eisensteins teckningar", den 8–18 mars 1963 hölls i TM:s vackra, centralt belägna minneshall och inte som Hulthén så gärna velat på Moderna Museet. Det var en mycket intressant, på en gång konstnärligt och filmhistoriskt värdefull utställning av den berömde ryske filmskaparen Eisensteins (1898–1948) teckningar, dels för några av hans filmer, dels i anslutning till hans resor. De hade utlånats av Gosfilmofond, det väldiga sovjetiska filmarkivet i

Moskva, med vilket FHS sedan länge genom det gemensamma medlemskapet i FIAF hade de bästa förbindelser.

Allra viktigast var emellertid den filmvisningsverksamhet som först sporadiskt sedan i form av särskilda serier under ett flertal år bedrevs på TM och på SF-biografen Regina. Bara om dessa serier skulle en lång artikel kunna skrivas. De har tidigare som hastigast berörts när det var tal om FHS:s ekonomi. Sammanlagt blev det under perioden 1951–1961 totalt sexton serier med omväxlande 4–12 filmer i varje. Den första serien ägde rum i november 1951 i TM:s biograf och omfattade 4 från utländska filmarkiv inlånade filmer.

Det var tre stumfilmer *Intolerance* (1916) av Griffith, *Metropolis* (1927) av Lang och *Generallinjen* (1929) av Eisenstein samt den i Sverige då censurförbjudna talfilmen *Blackmail* (1929) av Hitchcock. Föredragshållare var Robin Hood, Waldekranz, regissör nu professor Gösta Werner (1908–) och jag. Serien blev utsåld och tack vare det utmärkta pressmottagandet – Jolo i DN inte minst – en succé som manade till efterföljd. Det blev det också, särskilt förstås sedan vi tack vare borgarrådet Ragnar Tomson erhållit sådana garantibelopp från Stockholms stad att serierna i utökat skick kunde förläggas till den på Drottninggatan belägna biografen Regina som SF kostnadsfritt upplät med personal lördagar och söndagar mellan kl 14 och 17. Men hela tiden – 1954 till 1959 – måste villkoren från tullen, skatteverket och censuren iakttagas. Det fordrades föredrag – dock godkändes så småningom tryckta gratisprogram med en introduktion av samma längd och valör som ett minst 15 minuters föredrag. Det måste vara slutna visningar med medlemsavgifter och filmerna måste alltid betraktas som barnförbjudna. Förutom egna filmer inlånades många från de utländska filmarkiven men även direkt från svenska och utländska filmbolag, vilka praktiskt taget aldrig begärde någon filmhyra. Ett uppskattat inslag vid stumfilmsvisningar var Julius Jacobsens pianoackompanjemang.

När Stockholms stad inte längre var villig att öka garantibeloppet utan hänvisade till statsmakterna och dessa som vanligt visade sig kallsinniga, upphörde Reginaserierna. De hade hela tiden välvilligt anmälts av flera bland recensenterna i stockholmstidningarna. Det måste erkännas att de kom att ta för mycket tid i anspråk för FHS:s fåtaliga personal, särskilt som extra ersättning för övertid och obekväm arbetstid var okända begrepp. Andra viktiga arbetsuppgifter blev lidande. En sista serie blev dock så småningom av: 16:e serien anordnades i november 1960 och kom liksom den första att äga rum på TM, omfatta fyra filmer och inledas av fyra föredragshållare, varav två tillhörde den ursprungliga kvartetten: Robin Hood talade förstås om Fairbanks' *Robin Hood* (1922) av Allan Dwan, själv inledde jag *Den stora paraden* (1925) av King Vidor. Jörn Donner (1933–) presenterade *Sju samurajer* (1954) av Akira Kurusawa och regissör Stig Björkman (1938–) *Le amiche* (1955) av Michelangelo Antonioni. En värdig avslutning på en arbetsinsats som omfattat ca 200 filmer och varit mycket rolig men också mycket krävande, särskilt som flera av de inblandade, inkluderande mig själv, råkade vara perfektionister.

Specialvisningar, däribland en särskild serie "I glatt sällskap" initierad 1953 av Gösta Werner med idel berömda filmkomedier, anordnades i TM:s bio vanligen för föreningar eller för särskilt inbjudna

grupper. Under krigsåren visades rätt många filmer, som "av hänsyn till främmande makt" förbjudits eller skulle förbjudits av Statens Biografbyrå. Här kunde också medlemmar i de stridförande parternas ambassader på neutral mark lära känna motsidans propagandafilmer.

Den utåtriktade verksamheten pågick naturligtvis ständigt i så måtto att arkivet några timmar måndag–fredag, senare lördag stod öppet för intresserade, när det gällde seriös forskning även vid andra tider, att en mängd brev- och telefonförfrågningar besvarades och att en kontinuerlig utlåning av filmbilder, dock ej i original, effektuerades. Särskilt viktig var den allt större utlåning av film till filmstudios som skedde. Visserligen gav den en viss inkomst men inte i förhållande till det nedlagda arbetet, för vilket snart Lundquist kom att svara. Som mest skedde ca 400 utlåningar om året.

## *Det internationella samarbetet*

Det var först år 1946 sedan kriget definitivt tagit slut som ett internationellt samarbete med andra länders filmarkiv kunde på allvar etableras. Avgörande blev att jag jämte vännen redaktör Kurt Linder (1912–1955), som då var Filmsamfundets sekreterare, fick möjlighet deltaga i den första kongressen efter kriget i den internationella sammanslutningen av filmarkiv FIAF (La Féderation Internationale des Archives du Film) som hölls i Paris den 14–19 juli 1946. FIAF hade bildats i New York sommaren 1938 av den tidens fyra ledande filmarkiv: Museum of Modern Art, New York, Miss Iris Barry (1895–1969), La Cinémathèque Française, Paris, M Henri Langlois (1914–1977), British Film Institute, London, Miss Olwen Vaugham och Reichfilmsarkiv, Berlin, Herr Frank Hensel. Ett samarbete hade inletts men blev snart avbrutet genom kriget. Nu skulle tre av grundarna – det tyska arkivet fanns ej längre – återuppta de internationella kontakterna och flera nytillkomna arkiv, däribland det svenska, hade inbjudits. Två av de ursprungliga medlemmarna, Barry och Langlois, var på plats, Vaugham hade ersatts av Mr Ernest Lindgren (1910–1973). Alla dessa tre skulle uppnå legendarisk ryktbarhet, framför allt den kontroversielle Langlois, som länge var den ledande i FIAF.

Inte minst tack vare det halvår jag haft förmånen innan kriget vistas i Paris uppstod redan nu en nära kontakt mellan FHS och medlemmarna i FIAF som, sedan FHS 1948 vid kongressen i Köpenhamn blivit full medlem, skulle resultera i att jag, först som revisor, sedan som skattmästare, kom att tillhöra den inre kretsen i det snabbt växande FIAF. Redan vid den ovan nämnda stora Filmveckan 1946 i Stockholm bar samarbetet frukt. Det blev också snart i hög grad ömsesidigt. Genom framför allt SF:s stora välvilja kunde FHS erbjuda arkiv- och/eller visningskopior av såväl de klassiska svenska stumfilmerna av Sjöström och Stiller som efter en tid också verk av Sjöberg, Bergman och Sucksdorff. Många rariteter tillfördes härigenom FHS.

Ett särskilt intimt samarbete uppstod snart med de nordiska filmarkiven, även på det tekniska området. Det Danske Filmmuseum var utan tvivel under hela tiden från dess start 1945 till mitten av 60-talet det ledande i Norden. På ett helt annat sätt än i Sverige hade man där staten bakom sig. Liksom SF i Sverige fanns i Danmark Nordisk

Film med ett internationellt förflutet från stumfilmstiden. En världsberömd filmregissör kunde man också visa upp : Carl Th Dreyer (1889–1968). Allt nog, samarbetet med danskarna blev mycket givande.

FIAF:s 15:e kongress kunde under tiden den 20–27 september 1959 avhållas i Stockholm med FHS som värd. För en gångs skull hade vi fått ett anslag från staten och Stockholms stad anordnade en mottagning på Stadshuset. Tjugonio arkiv från tjugosex länder var representerade. Mötena skedde på TM, men invigningen var förstås förlagd till Röda Kvarn med välkomsttal av FHS:s ordförande Dymling, och tacktal av professor Jerzy Toeplitz (1909–1995), FIAF:s mångårige polske president. Filmfacket anordnade en bankett på Foresta i Lidingö och ett uppskattat besök gjordes i Råsunda. Av en olycklig tillfällighet kom emellertid en tvist på kongressens sista sammanträdesdag att ge upphov till en mycket allvarlig och långvarig konflikt inom FIAF som i framtiden skulle ge denna annars vällyckade kongress en viss herostratisk ryktbarhet. Här är inte platsen att gå närmare in på detta, vare det nog sagt att resultatet blev en splittring, som resulterade i att Langlois helt uteslöts ur den förening han en gång varit med om att starta och som först flera år eller hans död kunde betraktas som helt övervunnen.

Det skedde inte sällan att kollegorna i FIAF önskade låna film från FHS. Här ska endast de två största lånen nämnas. Det första ägde rum så tidigt som maj–juni 1956. Det var Cinémathèque Française, som då hade en svensk-dansk serie på sin biograf i Paris. Inte mindre än 28 långfilmer, gamla och nyare, förmedlades av FHS. Av en lycklig tillfällighet sammanföll tiden med årets Cannes-festival där *Sommarnattens leende* fick ett välförtjänt pris. Ingmar Bergman blev därigenom äntligen ett stort internationellt namn och flera av de filmer vi sänt till Paris var just tidigare Bergman-filmer. Det blev rusning till dem och både Langlois och jag kunde känna oss lyckliga att ha bidragit till den Bergman-beundran för att inte säga dyrkan som fortfarande kommer denne Sveriges störste filmskapare till del.

I den andra stora utlåning av svensk film FHS effektuerade var Bergmans filmer förstås ett av huvudnumren. Den gällde en retrospektiv serie i Museum of Modern Art i New York och omfattade 35 filmer mellan åren 1909 och 1957.

Serien pågick under tiden 10 oktober 1962–5 januari 1963 och var helt sammansatt av mig som också skrivit texten till den vackra, rikt illustrerade broschyr om svensk film som MOMA utgav. Största delen av de visade filmerna hade förmedlats genom FHS. Flera hade ställts till förfogande av SF och Sandrews och ekonomiskt stöd hade lämnats av Svenska Institutet. För mig kommer alltid denna serie att framstå som en kulmen på mitt liv som filmarkivarie. Det blir säkerligen förståeligt när jag berättar att MOMA inviterat mig att tillbringa 10 dagar i New York i samband med seriens öppnande, varvid bl a en flott mottagning i deras Guest House ingick, där till min oförställda glädje som "surprise guest" den käre gamle vännen Torsten Althin dök upp.

Någon bättre plats än här att sätta punkt för skildringen av Filmhistoriska Samlingarna kan jag inte finna.

# Lugn, lugn – det ordnar sig aldrig

## *En kortfattad genomgång av filmens produktionstekniska utveckling*

av Lasse Svanberg

Det är relativt lätt att fastställa tidpunkten för *när* en teknisk uppfinning skett. Att fastställa en ny tekniks genombrott i form av allmän användning är betydligt svårare eftersom det handlar om en gradvis process som ofta omspänner flera decennier. Den första svenska färgfilmen ("Klockorna i Gamla Stan" med bl a Edvard Persson) spelades t ex in redan 1946 i Cinecolor men det skulle dröja ända till början av 1970-talet innan färgfilmsinspelning blev regel och svart-vit film ett undantag inom svensk filmproduktion.

I amerikanska teknikforskarkretsar talar man idag om *30-årscykler* i teknikutvecklingen, indelade i tre faser. Den första kallas "paving the cow-paths" (att asfaltera kostigarna), vilket innebär aningslösa och i retrospektiv t o m komiska feltillämpningar av ny teknik. I den andra fasen, kallad "skunkworks", trevar man fortfarande i mörkret, börjar dock få ett visst hum om lämpliga användningsområden men gör "töntiga" saker främst därför att det industriella kapitalet ännu inte vågat gå in och storsatsa. Den sista tioårsperioden kallas kort och gott för "industry", och det är först i slutet av densamma som industriell serietillverkning och massmarknader och uppstår. dvs ett *genombrott.*

Det har visat sig att detta synsätt i stort sett stämmer när det gäller inte bara filmens utan också tryckkonstens, telefonins, radions och televisionens utveckling. Den inledande fasen präglas emellertid av innovatörernas egna visioner och förmåga till framsynthet. *AG Bell* trodde t ex att telefonen i första hand skulle användas för överförande av musik (dvs radio), *David Zarnoff* (färg-TVs uppfinnare och RCAs grundare) visste redan från början att han grundat ett imperium, en insikt som Lumière-familjen uppenbarligen inte hade.

"Unge man, du skall vara tacksam att vår uppfinning inte är till salu, för den skulle tvivels utan ruinera dig. Den kan bara exploateras under kort tid och som ett tekniskt-vetenskapligt kuriosum. Utöver detta har den inget kommersiellt värde."

*Auguste Lumière* till filmaren *Georges Méliès* när han 1895 ville köpa patentet till brödernas Cinématographe.

Ett exempel på övermod (men också dystopi) är den brittiske uppfinnaren och producenten *Cecil Hepworth* som redan 1901 hävdade att "den kinematografiska konsten har nu nått en sådan nivå av teknisk utveckling att ytterligare framsteg bara kan ske rent periferiskt". Ett sådant påstående hade dock varit befogat trettio år senare. Kinematografins optiska-kemiska-mekaniska grundstenar var färdigutvecklade i början av 30-talet, resten har handlat om "perifer" utveckling.

När det gäller filmens produktionstekniska utveckling tänker jag, främst av utrymmesskäl, avstå från kostigsasfalteringsfasen och starta i skarven mellan "skunk-works"– och industrifaserna. Med den rubrik jag valt kommer också tyngdpunkten att ligga på inspelning av film, dvs produktion, och visningsformerna främst behandlas ur ett produktionsperspektiv. Det faktum att jag varit långfilmsfotograf under femton år av mitt liv påverkar säkert mitt synsätt.



## *Stumfilmsperioden*

Det har sagts många gånger tidigare men bör sägas igen. Stumfilmen var aldrig stum. Filmremsan var visserligen "stum" men visningsformen omfattade alltid någon form av levande musik. Även inspelad sådan och tidigare än de flesta tror. Redan 1901 upptog firman *Numa Petersons Handels & Fabriks-Aktiebolag* i Stockholm kinefonografapparater, s k *odödlig teater*, i sin katalog.

"Sedan nu såväl kinematograf som fonograf blifvit ytterst fullkomnade, hafva de under många år bedrifna experimenten att förena dem båda slutligen utfallit med lyckligt resultat. Man kan sålunda numera ej endast se personer röra sig fullt lefvande genom kinematografen utan äfven samtidigt höra dem sjunga eller tala genom fonografen. De bilder som användas härför äro valda med största urskiljning och den största möjliga omsorg har nedlagts på iscensättningen."

Generellt sett är en kamera och en projektor samma slags apparat, bara med den skillnaden att i kameran kommer ljuset *in*, i projektorn går ljuset motsatta vägen, dvs *ut*. Likheten mellan en modern filmkamera och filmprojektor är svår att se, men i början av 1900-talet var den slående. Lumiéres kinematograf fungerade t ex inte bara som kamera och projektor utan också som kopieringsmaskin. Visningstekniken prioriterades emellertid under 1900-talets första decennium, eftersom det var den som i konkreta termer gav pengar till finansiärerna, medan inspelningstekniken ägnades mindre intresse.

Stumfilmskameran var i början *statisk* och stativbunden, inte bara p.g.a. vevdriften utan också dess övriga konstruktion, t ex att fotografen inte kunde veva och titta i sökaren samtidigt. Ljussvag optik och enbart blåkänsliga råfilmer (sedermera också rödkänsliga, s k ortokromatisk film) tillät bara inspelning i studio med otympliga och fräsande bågljuslampor eller utomhus i starkt solljus. De tidiga filminspelningsateljéerna var också byggda på ett sådant sätt att de maximalt utnyttjade dagsljuset och var ofta *vridbara* för att kunna följa solens gång.

Såväl kamerans som projektorns bildfrekvens kunde av vevningstekniska skäl inte vara fixerad. Den varierades också medvetet (både i kameran och projektorn) med hänsyn till berättelsens dramatiska innehåll. Filmerna åtföljdes av noggranna instruktioner, både till projektionist och pianist, om hur projektorvevandets och pianospelandets tempo skulle förändras i speciellt dramatiska, romantiska eller sorgesamma avsnitt. Här gavs speciella kreativa möjligheter – i samspelet mellan fotograf och projektionist – som försvann i och med att bildfrekvensen låstes till 24 b/s vid ljudfilmens genombrott. Ett viktigt framsteg i standardiseringstekniska termer gjordes när det 35 mm filmformat som utvecklats av amerikanarna *George Eastman* (1854–1932) och *Thomas Alva Edison* (1847–1931) blev kinematografisk världsstandard 1909, för såväl inspelning som visning av film. En standard som fortfarande gäller.

*(Bilden t v) Georg Eastman (t v, Kodaks grundare) och uppfinnargeniet Thomas Alva Edison, vilka 1909 skapade den 35 mms filmstandard som vi idag fortfarande använder.*

Under senare delen av 10-talet utvecklades kinematografins berättarteknik snabbt, fjärmade sig från den "filmade teatern" och utvecklade gradvis ett eget bildspråk. Det kom att bli Danmark (Nordisk Film) och speciellt Sverige (Svenska Bio, sedermera Svensk Filmindustri) som blev föregångsländer under stumfilmens "gyllene epok" (1915– ca 1925). Regissörer som *Viktor Sjöström* (1879–1960), *Mauritz Stiller* (1883-1928) och mästerfotografen *Julius Jaenzon* (1885–1961) gjorde viktiga och internationellt uppmärksammade pionjärinsatser när det gällde att vidareutveckla filmens bildspråk och töja dess inspelningstekniska gränser. Kameran var fortfarande stativbunden men började nu röra på sig med hjälp av primitiva åkvagnar och stod inte hela tiden i ögonhöjd, grod- och fågelperspektivet introducerades. De skandinaviska stumfilmsregissörerna gjorde också pionjärinsatser när det gäller att föra in naturen, landskapet, årstiderna, havet och himlen i den filmiska berättelsen. I "Körkarlen" (1921) fulländar Sjöström/Jaenzon *optiska special-effekter* i form av avancerade dubbelexponeringar i kameran, en svårbemästrad teknik innan den optiska printern var uppfunnen och en stark upplevelse för dåtidens biopublik.

I slutet av 1910-talet var stumfilmsinspelningen väl utvecklad och en rad klassiska mästerverk skapades. Belysnings- och laboratorietekniken förbättrades, den pankromatiska filmen som introducerades 1923 gav en rikare gråskala, fotograferna blev nu också *ljussättare*, dvs använde ljuset som ett kreativt, stämningsskapande element, inte bara som ett sätt att "få exponering". De små teamen medgav också stor arbetsteknisk flexibilitet, regissören och fotografen kunde arbeta intimt tillsammans, ostörda av ljudtekniker och den stab av 15–20 personer som idag trängs bakom kameran på en svensk inspelningsplats (i Hollywood ett 50-tal).

När det gäller den *rörliga* kameran var det dock Tyskland och inte minst regissören *Wilhem F Murnau* (1888–1931) som skapade den expressionistiska filmen och



*Bild från inspelningen av* Hans nåds testamente *(1919). Bakom kameran Julius Jaenzon och regissören Victor Sjöström.*




*Köerna var långa när Alan Croslands film* The Jazz Singer *– den första ljudfilmen – hade sin Hollywood-premiär 1927.*

grundlade den extremt rörliga kamerans berättarteknik, främst i "Sista skrattet" (1924). Samtidigt förfinades klippningstekniken, det s k *montaget*, i Ryssland av bl a Sergej Eisenstein (1898–1948) med "Pansarkryssaren Potemkin" (1925) som genombrottsverk. Eisenstein var mycket medveten om *bildkompositionens* betydelse och om den nya dimension som tillförs när en bild övergår i en annan. Under 1910-talet hade den amerikanske regissören *David W Griffith* (1875–1948) berikat filmberättandet med nyheter som bl a den extrema närbilden, soft-fokus och parallellklippning.

I mitten av 20-talet hade filmens bildspråk utvecklats till en mycket hög nivå, till *fulländning* hävdar vissa filmhistoriker. Teknikutveckling innebär dock ofta en "två steg framåt och ett steg tillbaka"-process. Många steg framåt, men också många tillbaka skulle det bli under den närmaste 20-årsperioden.

## *Ljudfilmen*

Dåtidens filmmoguler och den snabbt expanderande Hollywood-industrin insåg till en början inte det kommersiella värdet i att publiken skulle få höra sin favoritskådespelare tala, läppsynkront. Fonografer eller grammofoner kopplade till projektorn ansågs vara gott nog, även om det skapade stora synkproblem (inte minst när filmen

gick av). Den första ljudfilmen anses allmänt vara den amerikanska filmen "Jazzsångaren" (Alan Crosland, 1927), vilken visades med det s k *Vitaphone*-systemet, 40 cm:s grammofonskivor (33 vpm) synkade till projektorn. Filmen blev en stor succé och en ekonomisk framgång för det då krisdrabbade Warners-bolaget. Nu hade man fått blodad tand. Dock insåg man att ljudet måste ligga på själva filmremsan för att synkroniteten skulle kunna bibehållas under en hel långfilm. Vilka nu blev allt längre.

En lång rad innovationer ledde fram till principerna för det filmljud vi har idag, magnetiskt eller optiskt. Kamerorna byggdes inte längre i trä utan i metall (med amerikanska *Bell & Howell* som föregångare) och drevs nu av elektriska motorer, projektorerna likaså. Amerikanen *Lee de Forest* uppfann 1907 förstärkarröret, en grundförutsättning för både ljuduppspelning via högtalare och inspelning via mikrofon. Principerna för det optiska ljudet utvecklades på flera håll i världen, bl a av svensken *Sven A Berglund* och danskarna *Petersen & Poulsen.* 1928 presenterade amerikanska *RCA* det första kommersiella, optiska ljudsystemet, s.k variable area recording, en vidareutveckling av bl a fransmannen *Eugene Laustes* ljudsystem från 1912, och *Fox Movietone* lade grunden till det optiska biografljud vi har idag. I början av 30-talet hade ljudfilmen fått sitt totala genombrott och biografupplevelsen en betydligt djupare dimension. Men i berättartekniska termer skedde framstegen till ett visst pris.

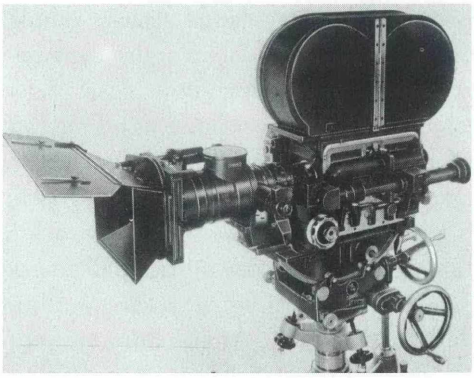
Ljudinspelningens krav ledde nämligen till att de bullrande kamerorna måste byggas in i små hytter, sedermera i ett ljuddämpande hölje, en s k blimp. Kameran blev stillastående igen och exteriörinspelning var inte till att tänka på. Bågljuset ersattes av det tystare men mer värmealstrande glödljuset. Det var trångt, varmt och svettigt på inspelningsplatsen. Foto-



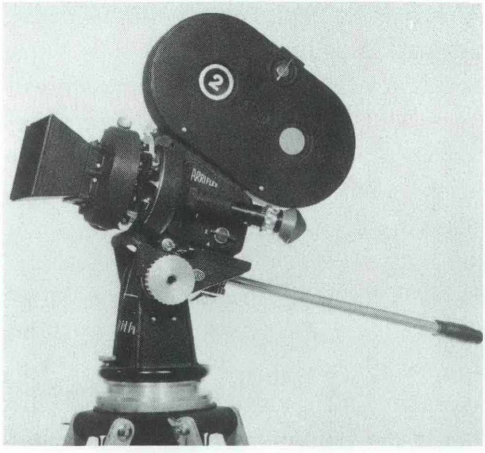

*Ljudfilmen gav upphov till klappan, vars uppgift var att via klappsmällen synkronisera ihop bild och ljud under klippningen. Det anses vara Emil Lingheim som uppfann klappan (i den version vi använder den idag), vilket skedde i mitten av 1930-talet hos Europa Film Studios i Sundbyberg. Bilden visar en modern amerikansk klappa. (Foto: Roland Sterner)*

grafen tvingades sätta ett "mesigt" ljus för att undvika mikrofonskuggor. Eisensteins eleganta montageteknik var nu en teknisk omöjlighet på grund av svårigheterna att klippa i ljudet, vilket till en början inspelades optiskt direkt i inspelningsstudion. Detta innebar t ex att den orkester som spelade filmmusiken måste befinna sig i filmstudion och spela synkront under själva tagningen. Nu skapades en helt ny genre, *musikfilmen*, och det var också en sådan som blev den första svenska långfilmen som ackompanjerades av grammofonmusik, *Edvin Adolphsons* och *Julius Jaenzons* "Säg det i toner", med musik av *Jules Sylvain* och inspelad av SF i Filmstaden 1929 i ett läge där bolagets filmproduktion var nedläggningshotad. Den första riktiga *talfilmen* i Sverige kom året därpå, Edvin Adolphsons "När rosorna slå ut", dock inspelad via Paramounts franska dotterbolag. Den första helt svenskproducerade talfilmen blev "För hennes skull", producerad av Film AB Minerva 1930 och i regi av den inhyrde tysken *Paul Merzbach*.

Inom skådespelarkåren kunde ljudfilmen leda till en brutal utslagningsprocess, eftersom en del av stumfilmsepokens stjärnskå-



*Mitchell BNC, den blimpade 35 mm-kamera med vilken nästan alla Hollywood-filmer inspelades under 40-, 50- och 60-talen.*



*Arri II, den första batteridrivna handkameran för 35 mm-format och även den första med roterande spegelslutare, introducerades av tyska Arnold & Richter under andra världskriget.*

despelare inte klarade övergången till ljudfilmens mer sparsmakade spelstil eller helt enkelt hade "fel" röster. Den tungarbetade och komplicerade ljudinspelningstekniken var också en starkt hämmande faktor. Det var först när magnetljudet och rullbandspelaren (magnetofonen) introducerades efter andra världskriget som ljudfilmens berättarteknik blev mer frigjord och rörlig. Magnetljudinspelningen utvecklades under andra världskriget av tyska Telefunken och BASF, blev emellertid ett amerikanskt "krigsbyte" och vidareutvecklades i slutet av 40-talet i Hollywood av den tekniskt framsynte sångaren och miljonären *Bing Crosby* (som också var en av grundarna till Ampex, dvs videobandspelarens uppfinnare). Tekniken för ljudmixning, dvs att blanda dialog, musik, effekter och bakgrundsljud under efterarbetet, fanns i rudimentär form redan under den optiska direktinspelningens tid men vidareutvecklades nu snabbt och gav en allt rikare och mer nyanserad ljudbild i biografen.

De blimpade kamerorna blev också mindre under slutet av 30-talet, vilket gav kameran större rörlighet, även exteriört. Under andra världskriget introducerade det tyska företaget *Arnold & Richter* en helt ny 35 mms kamera med roterande spegelslutare, vilken i första hand utvecklats som journalfilmskamera, dvs handkamera, men som också kunde monteras i blimp för synkronljudinspelning. (I princip hela den svenska 60-talsfilmen inspelades på detta sätt.) Kamerasökaren förbättrades, fotograferna *såg* nu den inspelade bilden under själva tagningen på ett helt annat sätt än tidigare (i en del fall tvingades de tidigare att se bilden *genom* själva råfilmen under bildinställningen och under tagningen förlita sig till primitiva s k motivsökare). En skarpare och ljusstarkare sökarbild gav nu kameraoperatören större kontroll under själva tagningen, speciellt under panoreringar och kameraåkningar då man fick möjlighet att upptäcka icke-önskvärda objekt inom bildursnittet, t ex mikrofoner eller lampstativ.

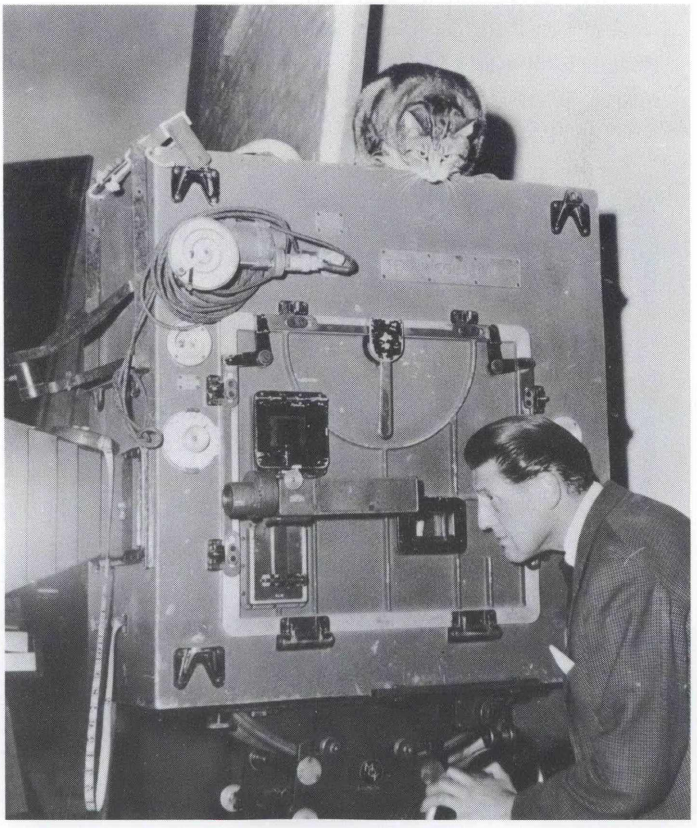
I slutet av 30-talet har kinematografin definitivt lämnat "paving the cow-paths" och "skunk-works"-stadierna bakom sig och vuxit till en världsomfattande industri, raskt på väg in i sin mognadsfas. En industri som ett halvsekel senare skulle visa sig bli USAs främsta exportindustri, större än t o m bil- och flygindustrin. *The Entertainment Industry.*

## *Och nu blir det färgfilm...*

Det experimenterades med färgfilm redan under 1900-talets första år och ett tjugotal olika färgfilmssystem lanserades i USA, Tyskland, Storbritannien och Frankrike fram till mitten av 20-talet. Det första var *Kinemacolor,* ett tvåfärgs additivt system som patenterades 1906 av *G A Smith* och med vilket bl a filmen "The Durbar of Delhi" inspelades 1911. Amerikanska *Technicolor* ryckte åt sig initiativet i mitten av 20-talet och utvecklade en speciell s k *imbibition process,* ett förfarande där man i kameran exponerar två (sedermera tre) svart-vita filmer genom additiva färgfilter. Därefter framställs särskilda matriser i cyan, magenta och gult med vars hjälp filmkopian "tryckes" på en blank filmremsa. Deras s k three-strip-kamera lanserades 1934 och den första Technicolor-långfilmen blev *Rouben Mamoulians* "Fåfängans marknad" från 1935. Framställningen av matriser var emellertid

en mycket kostsam process som bara lönade sig vid framställandet av mycket stora antal visningskopior. Technicolor lämpade sig därför mindre väl för europeiska förhållanden. (Dock inspelades den svenska filmen "Lappblod", regisserad av *Ragnar Frisk* 1948, i Technicolor – en misslyckad film som tyvärr knäckte producenten Filmo.) Three-strip-principen ledde vidare till att kamerorna blev enormt stora och tunga, eftersom de också måste tillgodose ljudinspelningens tysthetskrav. Internationellt sett skulle det inte bli någon riktig fart på färgfilmsutvecklingen förrän ett fungerande negativ-positiv-system utvecklats med tre grundfärgsskikt inbyggda i filmen.

Tyska *Agfa* lyckades lösa problemet med färgkopplare i tre skikt och presenterade 1936 *Agfacolor* (en omvändningsfilm) för stillbildskameror och det nya amatörfilmsformatet 16 mm. Samtidigt lanserade *Eastman Kodak* sin *Kodachrome*-film, också den av omvändningstyp för stillbildskameror och smalfilm. Det skulle dröja ända till 1951 innan *Eastman Color*, den första *negativa* färgfilmen i 35 mm-format, presenterades, det system vi fortfarande använder för färgfilmsinspelning (fast i vidareutvecklad form). Amerikanska *Ansco* och belgiska *Geavert* presenterade strax därefter liknande färgfilmstyper. Det bör dock noteras att bakom Eastman Co-



*Storleken hos Technicolors s k three-strip-kameror framgår av denna bild, tagen 1955 under inspelningen av* Touch and Go *(regi Michael Truman) i brittiska Ealing Studios.*

### 1940-TALET – NÖDEN ÄR UPPFINNINGARNAS MODER

Importstoppet under andra världskriget fick allvarliga konsekvenser för den svenska filmindustrin. Då konstruerades och byggdes t ex den enda svensktillverkade filmkameran, *QUICK*, av Ljud & Bild 1944. En stumkamera som var avancerad för sin tid eftersom den hade inbyggd avståndsmätare. Vid kameran *Åke Kings*, den ende nu levande som filmat med Quick-kameran. Importstoppet tvingade också laboratoriet *FilmTeknik* att konstruera och bygga sina egna framkallnings- och kopieringsmaskiner, varvid dagsljusmaskinerna uppfanns och blev en internationell försäljningsframgång för FilmTeknik under 1950-talet. Det innebar vidare att det svenska företaget *AGA* under 40-talet storsatsade på tillverkning av optik (bl a AgaScope) samt projektorer och ljudsystem (Aga-Baltic).

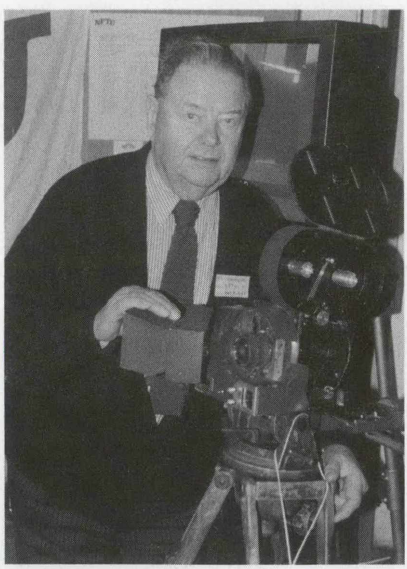


*Foto: Lasse Svanberg*

lor låg inte en grundinnovation utan en förbättring av Agfas patent från 1936. Tänk vad den europeiska filmindustrin hade kunnat vara om inte andra världskriget kommit emellan!

Färgfilmen innebar en inspelningsteknisk omvälvning nästan lika stor som den ljudfilmen medförde. Låg ljuskänslighet innebar mer ljus på inspelningsplatsen. Fotograferna hade lärt sig bemästra den svart-vita filmens estetik, att arbeta med ljus och skugga och en kontrastrik, dramatisk ljussättning med spotlights. Nu fick man lära om helt eftersom färgfilmen hade ett lägre kontrastomfång och därför krävde ett mjukare ljus. Förgrund och bakgrund behövde nu inte åtskiljas i form av mörkt mot ljust, eftersom *färgen* fyllde den funktionen. Sminköser, rekvisitörer, klädskapare och scenografer tvingades tänka i helt nya banor. Skådespelerskor som haft en sagolik skönhet i svart-vitt såg plötsligt rödmosiga eller sjukligt grönbleka ut. Filmlaboratorierna slet som djur för att lära sig tekniken. Många tidiga färgfilmer såg rent förfärliga ut. De bedrövade fotograferna skyllde på labbet, labbet på fotografens brist på kunnande. Smockan låg många gånger i luften, ända en bit in på 70-talet, berättade *John Egemark*, FilmTekniks grundare när jag intervjuade honom i samband med labbets 50-årsjubileum (1993). *Ingmar Bergmans* första färgfilm, "För att inte tala om dessa kvinnor" (1964), gjorde honom djupt besviken och hans följande fem filmer blev inspelade i svart-vitt.

Under 50- och 60-talen gjordes en rad svenska filmer där svart-vit-fotot var mästerligt, och vars visuella skönhet naturligtvis fick de flesta av 70-talets "taffliga" färgfilmer att förblekna vid en jämförelse. Jag tän-

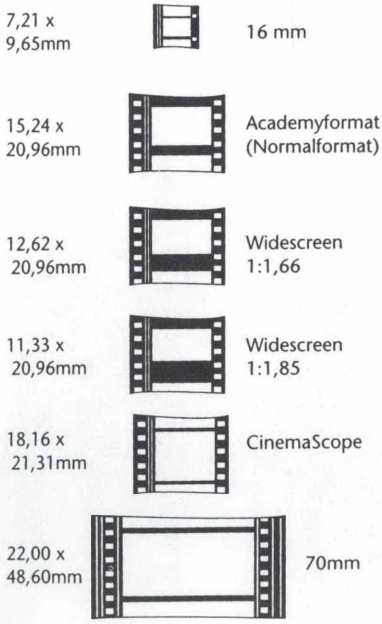
ker bl a på Alf Sjöbergs "Fröken Julie" (Göran Strindberg), Ingmar Bergmans "Sjunde inseglet" och "Smultronstället" (Gunnar Fischer) och Bo Widerbergs "Kvarteret Korpen" (Jan Lindeström). Och det är säkert ingen slump att "världens bästa film" (enligt en enhällig, internationell filmkritikerkår) är en svart-vit sådan – "Citizen Kane", *Orson Welles'* debutfilm från 1941, i vilken fotografen *Greg Toland* utvecklade djupfokustekniken till fulländning. Även den "näst bästa" filmen är en svart-vit sådan, *Federico Fellinis* "8 1/2".

När jag 1968 startade Filminstitutets Försöksverksamhet (en småskalig FoU-verksamhet) fick jag branschens uppdrag att koncentrera ansträngningarna på att förbättra inspelningstekniken för färgfilm. Det skulle dröja en bit in på 70-talet innan färgen slutade betraktas som ett "tekniskt problem". Då hade emellertid ytterligare en komplikation tillstött – visning av färgfilm i *färg*-TV (vilket ofta gav nedslående resultat), men det är en annan historia. Den unge fotografen *Jörgen Perssons* respektlösa och framgångsrika behandling av färgen i Widerbergs "Elvira Madigan" (1967) hade en viss förlösande effekt och löste upp en del prestigeknutar på hemmaplan.

## *Bildformatets förändring*

Den internationella standard för 35 mm kinofilm som Eastman/Edison etablerade 1909 hade fyra perforeringshål per bildruta och sidförhållandet 3:4, vilket brukar beskrivas som 1:1.33. Ljudfilmen innebar att det optiska ljudspåret måste få plats på sidan om bilden, vilket gav sidförhållandet 1:1.37, det s k *Academy*-formatet. Också kallat *normalformat.* Smalfilmen (8 och 16 mm) fick samma bildformat, TV-skärmen likaså.

När televisionen fick sitt genombrott efter andra världskriget utbröt omedelbart ett kallt krig mellan film- och TV-branschen. De stora filmbolagen vägrade leverera film till TV och i avsikt att fjärma sig så långt som möjligt från TV-skärmens 3:4-format introducerades nu en rad s k *vidfilmssystem*, en process som startade re-




*De olika filmformatens inbördes storleksförhållanden.*
*(Ur "Filmen i Norge", Gyldendal 1995.)*

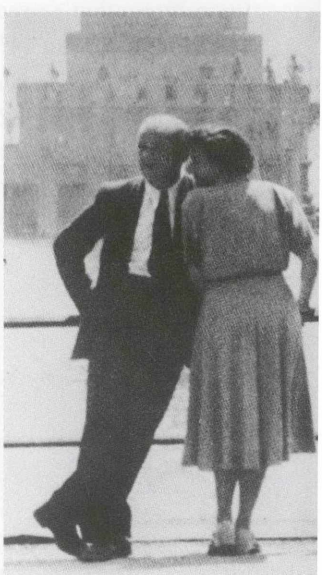
dan under 30-talet men som drog igång på allvar först i början av 50-talet. *Cinerama* introducerades 1952 och krävde en enormt stor dukyta eftersom tre bilder projicerades bredvid varandra. (I Stockholm utrustades biografen Vinterpalatset med denna komplicerade visningsteknik.) 1953 lanserades *Cinemascope,* ett mer kostnadseffektivt bredfilmssystem som bygger på optisk kompression (bilden trycks ihop horisontellt av det anamorfiska kameraobjektivet och rätas sedan ut av projektionsobjektivet). Bildformatet var 1:2.35 och den breda bilden gav tillsammans med det nya stereoljudet en överväldigande audiovisuell upplevelse i biograferna. Den första scope-filmen blev *Henry Kosters* "Den purpurröda manteln" (20th Century Fox 1953).

Scope-principen är emellertid inte, som många tycks tro, en Hollywood-uppfinning. Den uppfanns redan 1930 av den franske optikprofessorn *Henri Chrétien* i form av hans *Hypergonar*-objektiv, föll i glömska och "återupptäcktes" av Hollywood tjugo år senare.

Fotograferna svor emellertid ve och förbannelse över det nya "brevlådsformatet" och den svärm av olika scope-system som nu introducerades, t ex *Agascope* i Sverige. De anamorfiska objektiven gav dålig skärpa, var klumpiga och ljussvaga och antalet tillgängliga brännvidder var mycket begränsat. Det långsmala bildformatet medförde också svåra bildkompositionsproblem, framför allt i närbilder. Det lämpade sig naturligtvis speciellt väl för myllrande krigsscener eller dramatiska Vilda Västern-

*Cinemascope: Kamerans hoptryckta bild på 35 mm-film.*





panoraman i vilka hjälten rider bort i solnedgången. Berättartekniskt innebar dock scope-tekniken ett steg tillbaka.

Paramount lanserade 1954 ett alternativt icke-anamorfiskt system, *Vistavision,* där 35 mm-filmen gick på "tvären" genom kameran (ofta använt av bl a regissören *Alfred Hitchcock*). Det innebar att kamerans bildruta var dubbelt så stor som hos vanlig 35 mm-film, i princip samma som småbildsformatet för stillbilder (24 x 36 mm). Systemet övergavs under 60-talet men används än idag för att inspela bakgrundsbilder för krävande special effect-sekvenser. 1963 uppfann den kandensiske fotografen/producenten *Graeme Ferguson* världens största filmformat, *IMAX,* 65 mm-film som också den går "på tvären" genom filmkameran och som gjorde det möjligt att visa film på tidigare icke skådade jättedukar. Till en början enbart under världsutställningar men idag också i ett 70-tal specialbiografer och planetarier världen över och i en version som visas på sfärisk jätteduk, *OMNIMAX,* vilken sedan ett par år tillbaka kan beskådas i Naturhistoriska Riksmuséets Cosmonova-biograf i Stockholm.

När det gällde konventionell biografvisning visade det sig under 50-talet att 35 mm-filmens bildruta var för liten för att förstoras upp till de stora dukformat som scope-perioden krävde. Tidigare hade gjorts försök med 56, 65 och 70 mm bred film. Den amerikanske filmproducenten *Michael Todd* uppfann *Todd-AO*-systemet, i vilket kamerafilmen var 65 mm bred och kopiefilmen 70 mm (för att ge plats åt fy-

*Cinemascope: Den projicerade dukbilden med sidförhållandet 1:2.35.*



ra magnetiska stereoljudspår). Det var ett icke-anamorfiskt system med sidförhållandet 1:2.2, först använt i *Fred Zinnemans* "Oklahoma" 1955. 70 mm-filmens genombrott gav upphov till en rad andra system, som t ex *Camera 65, Dimension 150* och *Super Panavision.*

Dessa inspelnings- och visningstekniskt komplicerade system krävde emellertid kostsamma nyinvesteringar från såväl filmproducenternas som biografägarnas sida. Brevlådsformatet lämpade sig inte heller särskilt väl för konstnärligt ambitiösa kammarspel eller den typ av action-fritt psykodrama som är så vanligt inom europeisk film. 35 mm-filmen blev också stegvis allt bättre, både ljuskänsligare och finkornigare. Normalformatet försvann från biograferna (under protester från bl a Ingmar Bergman) och vidfilm skapades nu genom att helt enkelt maska av normalbilden upptill och nertill i kamerans bildfönster och dra ihop biografernas dukmasker på motsvarande sätt. Därmed fick vi vidfilmsformatet 1:1.66 (kamera) och 1:1.75 (projektion) som varit förhärskande i svenska filmsammanhang sedan mitten av 60-talet. Scope-systemen övergavs gradvis under slutet av 1970-talet, inspelning på 65 mm-film likaså (men har dock återupptagits i 90-talets mitt).

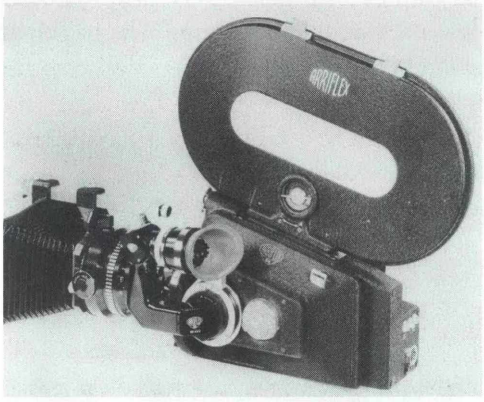
Den medvetet skapade bristen på kompitabilitet mellan vidfilmen och TV-skärmens 3:4-proportioner fick filmbranschen ångra i och med att visning av långfilm i TV blev en allt viktigare inkomstkälla för filmbolagen, och att *hemvideon* fick sitt genombrott i början av 80-talet. För brevlådsformaten uppfann man den s k *pan-and-scan*-tekniken, vilken innebar att man vid överföringen av filmen till videoband (i en filmscanner) kunde förflytta bildursnittet horisontellt så att de för berättelsen viktigaste delarna av bilden kom med. Alternativet är att visa filmen som s k *letterbox*, med svarta masker upptill och nertill på TV-skärmen. Inget av sätten är helt tillfredställande. Under 80-talet började emellertid "framtidens TV" utvecklas, HDTV (High Definition Television, högupplösnings-TV), vilken också kallas *vidfilms*-TV, eftersom den nya skärmen har proportionerna 16:9 vilket är nästan exakt samma som den traditionella vidfilmen. Formatskillnaderna skulle därmed vara ur världen, men processen är långsam eftersom övergången till en helt ny TV-teknisk standard kräver helt nya TV-mottagare och utbytesfasens längd beräknas till cirka femton år.

## *Den rörliga kameran*

Jag har tidigare nämnt att stumfilmskameran hade lyckats uppnå en hög grad av rörlighet vid stumfilmsepokens slut, men att ljudfilmens krav ledde till starka begränsningar av kamerans rörelsefrihet. Introduktionen av batteridrivna handkameror, t ex tyska *Arriflex* och franska *Caméflex*, gjorde det möjligt att ge också långfilmen en halvdokumentär, verklighetsnära prägel. 16 mm-filmens förbättring i kombination med mer skarptecknande objektiv gjorde det i mitten av 60-talet möjligt att spela in långfilm på 16 mm-film för senare uppkopiering till 35 mm vidfilm för visning på biograf. Samtidigt utvecklas den *självblimpade* 16 mm-kameran, t ex *Arri 16 BL* och *Eclair NPR*, och den bärbara *Nagra*-bandspelaren, vilket möjliggjorde



*Svensk Filmindustris Filmstaden i Råsunda, sedd från öster den 29.11 1956. (Ur civ ing Stellan Dahlstedts samlingar.)*




*Arriflex 16 BL, tillsammans med Eclair NPR dokumentärfilmarnas "arbetshäst" under hela 1970-talet, och den första självbimpande 16 mm-kameran.*

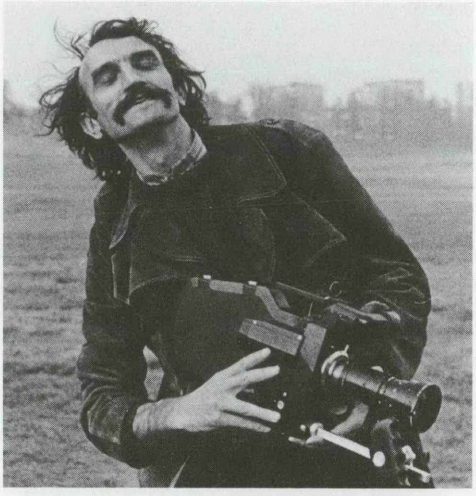
synkljudinspelning med bärbar apparatur. I slutet av 60-talet skedde detta med *pilotton* via sladd mellan kamera och bandspelare (vilket var ett rörelsemässigt hinder), men i mitten av 70-talet slog *kristallstyrningen* igenom också för 35 mm-inspelning och pilottonsladden försvann. Introduktionen av *trådlösa radiomikrofoner* ökade samtidigt skådespelarnas rörelsefrihet och gjorde det möjligt att göra kamerascenerier som tidigare varit otänkbara.

Den här beskrivna utvecklingen utgjorde den inspelningstekniska grunden för *den nya, franska vågen* och den s k *cinema verité-rörelsen.* Nu ville regissörerna ut ur filmateljéernas kvalm och konstgjordhet, anförda av bl a *Jean-Luc Godard* och *Francois Truffaut.* Handkamera, filmning i tillgängligt ljus och i verkliga miljöer blev den förhärskande filmstilen. Tyvärr skedde det ofta till priset av dramaturgiskt raffinemang och det var ofta svårt att höra skådespelarnas repliker. Två steg framåt och ett tillbaka. På-plats-inspelningstrenden bidrog också till att SF lade ner Filmstaden i Råsunda 1967/68, en sorglig upplevelse för många i branschen. Personalen skingrades men många fångades upp av Filminstitutet och det nya Filmhuset på Gärdet, vilket bl a inrymde två moderna filmin-

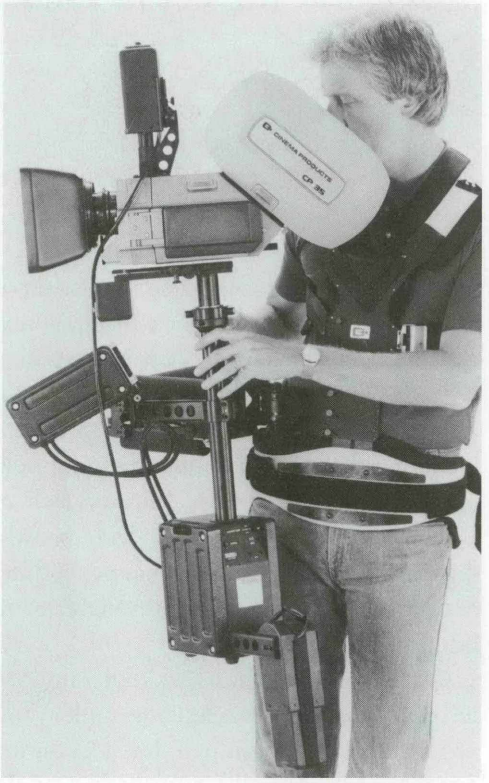
spelningsateljéer, och – naturligtvis – av det nystartade TV 2.

1970 presenterade den svenske filmfotografen *Rune Ericson* en banbrytande uppfinning, *Super 16*-formatet (S-16). Genom att utnyttja ljudspårets yta för bild fick han ett 40 % större bildformat som dessutom var i *vidfilmsformat 1:1.66*. Perfekt för uppkopiering till 35 mm vidfilm! Den första S-16-filmen blev "Lyckliga skitar" i regi av *Vilgot Sjöman* (1970). Det tog tid för S-16 att sprida sig, främst därför att det krävdes ombyggnad av kameran och klippbordet. Förbättringar av kameraoptiken, råfilmen och uppkopieringstekniken gav emellertid ett allt bättre slutresultat och numera (t ex i *Colin Nutleys* S-16-film "Änglagård) går det inte att på bio se någon märkbar skillnad mellan en S-16-film och en som inspelats på 35 mm-film. Den lätta, smidiga 16 mm-tekniken gav dessutom viktiga tidsvinster under inspelningsfasen.

Den franske kamerakonstruktören *Jean-Pierre Beauviala* gav i mitten av 70-talet S-16 viktig draghjälp genom att göra sin banbrytande *Aaton*-kamera mycket lätt att konvertera till S-16. Idag har över 300 långfilmer inspelats i S-16 och systemet fått internationell spridning. Det har blivit speciellt uppskattat av stora TV-bolag för







inspelning av fiktionsfilm och drama, eftersom S-16, i motsats till dagens videobandstandard i 3:4-format, är ett *framtidssäkert* system som lämpar sig väl för visning i framtidens vidfilms-TV (16:9).

En viktig del i den rörliga kamerans utveckling är naturligtvis uppfinningen av *zoom*-objektivet. Ett första sådant presenterades redan 1932 av den brittiske optikkonstruktören *Gordon Cooke* (Cooke Varo, 40-120 mm, f/4.5, för 35 mm-formatet). Zoomarna var till en början tunga, otympliga och optiskt underlägsna de fasta objektiven, men är i dag standard inte bara på handhållna 16 mm-kameror utan också på 35 mm studiokameror. Och gör det som bekant möjligt för fotografen att komma närmare motivet utan att själv förflytta sig. Det alltför livliga zoomandet i zoom-periodens inledningsskede ledde till uttrycket *fotografens roll är att hålla fast kameran så att den inte zoomar eller panorerar.*

Den extrema rörligheten var länge förbehållen 16 mm-filmen. 1973 presenterade emellertid Arriflex den första självblimpade 35 mm-kameran, *Arri 35 BL*, som kom att revolutionera långfilmsinspelningstekniken och göra den betydligt smidigare och mer lättarbetad. Kameran var dock fortfarande betydligt tyngre än 16 mm-kameran, vilket slet hårt på fotografryggarna. Hjälp kommer från *Garret Brown* som 1975 uppfinner kamerastabiliseringssystemet *Steadicam,* vilket utjämnade kamerans vikt och gjorde det möjligt att springa i trappor med tunga 35 mm-kameror och följa skådespelare tätt inpå i de mest rörliga och dramatiska scenerier, t o m i skogsterräng och utan handkamerans typiska skakighet. Systemet fick sin debut i den första "Rocky"-filmen (*John G Avildsen* 1976) och är idag ett oundgängligt hjälpmedel, även på svenska långfilmer, TV-fiktion och vid större sportevenemang. Den första svenska Steadicam-filmen blev "Chez Nous", regisserad av *Jan Halldoff* 1978.

Film- och videotekniken giftes ihop i början av 80-talet i så motto att *videosökare* blev allt vanligare. Principen innebär att man via en halvtransparent spegel tappar av filmkamerasökarens mattskivebild till en extremt kompakt videokamera. Regissören kan då följa kameraoperatörens arbete i en liten TV-monitor. Med videoinspelning kan man också direkt efter tagningen backa kassetten och titta på vad man nyss gjort (i stället för att vänta till dagstagningskörningen påföljande dag). Denna möjlighet uppskattas inte av alla filmfotografer, men har blivit ett måste vid kostsamma och komplicerade special effects-tagningar. Videosöka-

*(T v, överst) Jean-Pierre Beauviala med sin AATON-kamera, den första riktiga Super 16-kameran, premiärvisad i Stockholm 1973. (Foto: Lasse Svanberg.)*

*(T v) Den amerikanske fotografen Garrett Brown med sin kamerastabilisator Steadicam, introducead 1975. Kameran är upphängd på fotografens höft och bilden ses i en liten TV-monitor. Systemet gav kameran en rörlighet den tidigare inte haft.*

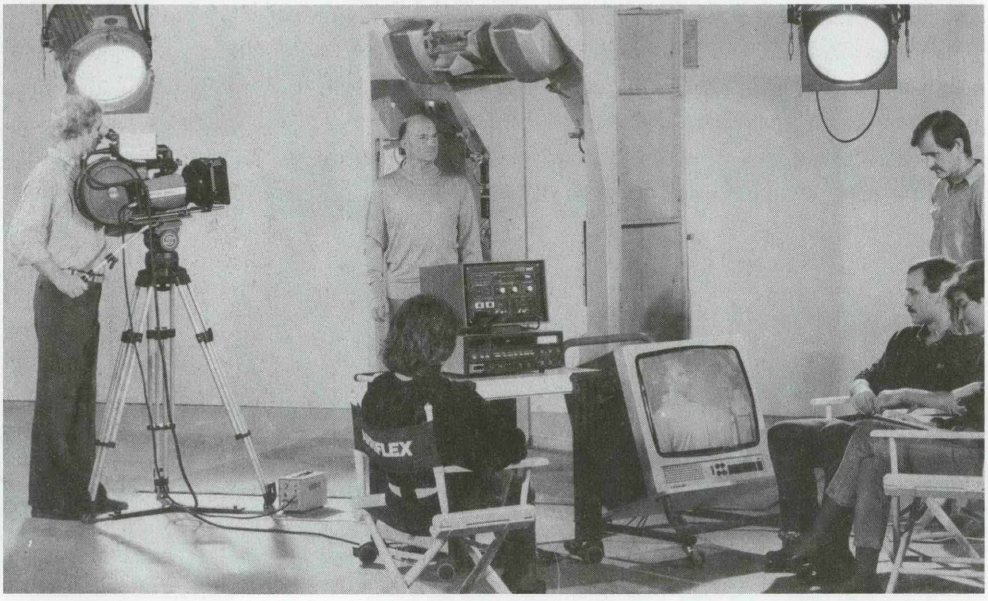
*(T v, nederst) Arri 35 BL som revolutionerade långfilmsinspelningen under 1970-talet och även kunde handhållas.*

ren är en grundförutsättning för Steadicam-systemet och har också möjliggjort en rad *fjärrstyrda* kamerasystem med kameran placerad längst ut på en lång, smäcker kranarm eller inuti en gyrostabiliserad och helikoptermonterad glasfiberkula vilket ger vibrationsfria bilder också med teleobjektiv.

## *Filmen är död!*

Den traditionella kinofilmen har dödförklarats med jämna mellanrum, både som inspelnings- och visningsmedium och vanligtvis av illvilliga TV-företrädare. Den första "filmen är död"-vågen kom i samband med televisionens genombrott på 50-talet. Möjligheten att se rörliga bilder med ljud i hemmets lugna vrå skulle naturligtvis slå ut biograferna, trodde många. Som tidigare nämnts blev filmbranschens svar den spektakulära vidfilmen och minskningen av biogåendet i USA blev relativt odramatisk. I Sverige ledde dock TVs genombrott till att drygt 60 % av landets biografer försvann – den s k *biografdöden* under 60-talet. Dock rörde det sig också om en självsaneringsprocess från biografägarnas sida, betingad av en viss överetablering. Sverige är nämligen fortfarande det *duktätaste* landet i världen (befolkningsmängden dividerad med antalet biosalonger), främst pga av den folkrörelsedrivna biografverksamhet som startades under 40- och 50-talen, Folkets Hus- och "skogsbryns"-biograferna. Det fanns med andra ord en hel del *att ta av*.

*Inspelning med videosökare på filmkameran gör det möjligt för regissör och scripta att se kamerans bild under tagningen och för skådespelarna att titta på den inspelade scenen direkt efter tagningen.*



ANTAL INNEVÅNARE PER BIOGRAFSALONG (DUKTÄTHETEN) 1993

| | |
|---|---|
| Grekland | 36.951 |
| Storbritannien | 31.489 |
| Tyskland | 21.920 |
| Danmark | 16.712 |
| Frankrike | 13.084 |
| Norge | 10.811 |
| USA | 8.846 |
| Sverige | 7.450 |

*Källa: European Cinema Year Book, MEDIA Salles 1994*

Faktum kvarstår dock att antalet besök i svenska biografer sjunkit från ca 80 miljoner 1950 till ca 15 miljoner 1995, en brant nedförsbacke som biografägarna dock i stort sett lyckats kompensera genom biljettprishöjningar. Biografen är på sin 100-årsdag långt ifrån död som visningsmedium och Hollywoods block-buster-filmer slår 1995 besöks- och intäktsrekord på löpande band i USAs cirka 26.000 biografsalonger.

En andra TV-betingad dödförklaringsvåg kom när färg-TV- och videobandtekniken hade mognat i slutet av 60-talet. Då ansågs kinofilmen vara död som inspelningsmedium eftersom man i framtiden skulle spela in film med den modernare och tekniskt överlägsna TV-tekniken. Det gjordes också en del försök med elektronisk "200 Motels", inspelad under 5 dagar 1971. Under en reportageresa till Hollywood 1972 träffade jag den då 78-årige och smått legendariske filmfotografen *Lee Garmes* (med på bl a "Borta med vinden") som just avslutat sin första videofilminspelning, filmen "Why?" inspelad på 9 dagar, vilket




*Burgsviks Bio på Gotland. (Foto: Kjell Furberg.)*

han sammanfattade sålunda: *I hope I will never see a piece of film again. In my opinion you can kiss film good-bye.* 1981 blev regissören *Francis F Coppola* så imponerad av de HDTV-till-film-prover han sett i Tokyo att han lanserade ett eget, *helelektroniskt* filmproduktionssystem kallat SLEK, vilket stod för *So Long Eastman Kodak*. Coppolas bolag gick i konkurs, Kodak fortlever i högönskslig välmåga. Lee Garmes var ute och cyklade, filmerna "200 Motels" och "Why?" får du leta förgäves efter i de filmhistoriska arkiven.

Tekniken för överföring av videoband till film var för dyr och dålig för att bli allmänt använd. De försök som under 70-talet gjordes med elektroniska biografer (även i Sverige) gav nedslående resultat eftersom bildkvalitén var för låg. Sony köpte 1992 Hollywood-bolaget Columbia Pictures och har gjort enorma ansträngningar för att sälja sin HDTV-teknik (High Definition Video System) till Hollywood. Till dags dato har emellertid inte en enda Hollywood-film inspelats med HDTV-teknik, trots att HDTV idag ger en bildkvalitet som nästan motsvarar 35 mm-filmens. (Tekniken har emellertid kommit till användning i reklam- och industrifilmssammanhang.) Det är idag fullt möjligt att bygga en HDTV-bio som ger samma ljud/bild-kvalitet som en 35 mm-bio (kanske t o m något bättre eftersom man slipper repor, damm, smuts och dåligt bildstillestånd), men det sker till en investeringskostnad som ligger 4-5 gånger högre än den traditionella 35 mm-bions, och då är det liksom ingen vits med det hela.

Att kinofilmen blivit så seglivad som lagrings- och inspelningsmedium, och lyckats motstå decennier av attacker från de "elektronik-freakar" som lever efter mottot *allt som är nytt är bra och det som är nyast är allra bäst*, har säkert något att göra med filmens extremt höga lagringskapacitet och informationspackningstäthet om vi använder datavärldens mätmetod, *pixels* (picture elements).

| MAXIMAL UPPLÖSNING (MÄTT I PIXELS) | SIDFÖRHÅLLANDE | SYSTEM (FORMAT) |
|---|---|---|
| 25.165.829 (4096 x 6144) | 1:1.5 | Vistavision (35 mmfilm) |
| 9.739.584 (2664 x 3656) | 1:1.37 | 35mm-film (normalformat) |
| 6.230.016 (2048 x 3072) | 1:1.5 | Photo CD |
| 1.987.200 (1035 x 1920) | 1:1.75 | HDTV (1125/60 Japan) |
| 430.080 (560 x 768) | 1:1.37 | CD-I |
| 414.720 (576 x 720) | 1:1.33 | Standard-TV (PAL) |
| 349.930 (486 x 720) | 1:1.33 | Standard-TV (NTSC) |
| 307.200 (480 x 640) | 1:1.33 | VGA (ordbehandling) |
| 143.664 (328 x 438) | 1:1.33 | VHS-kassett |

*Källa: Moving Pictures Company, London 1994*

Notera att Vistavision är samma format som småbildsdia (24 x 26 mm). En sådan innehåller således *175 gånger mer bildinformation* än en VHS-bild, och en bildruta i en 35 mm-film *23 gånger mer* än den TV-skärm vi sitter och tittar på dagligen.

När hemvideon slog igenom i början av 80-talet insåg filmägarna snabbt att det var ett kostnadseffektivt sätt att distribuera långfilm på. Och nu skallade åter "biografen är död"-ropen. Videon var ju i första hand en förpackningsreform som ökade aktuella storfilmers *tillgänglighetsgrad* på ett dramatiskt sätt, framför allt utanför storstadsregionerna. Uthyrningen och sedermera försäljningen av Disney-filmer och amerikanska action & splatter-filmer på video ledde under 80-talet till att en rad landsortsbiografer tvingades stänga för gott. De förmådde inte konkurrera med den lokala videobutikens eller bensinmackens fräschare filmutbud. Det faktum att VHS-filmen innehåller ca *60 gånger mindre* bildinformation än biograffilmen verkade inte spela så stor roll.

Biografdöden på landsorten kompenserades dock gradvis (och totalt sett) av nyinvesteringar i flersalongsbiografer och s k filmstäder i stora och medelstora städer – en klen tröst för biografentusiasterna i småstads-Sverige. Antalet biografsalonger i Sverige har legat nästan stilla under de senaste tio åren, vid drygt 1.100 stycken. Till saken hör att de stora svenska biografägarna (SF och Sandrews) under slutet av 80-talet inledde en storsatsning på s k kvalitetsbiografer med duk i från-golv-till-takformat, breda men relativt grunda salonger, modern "superhäftig" stereoljudteknik (Dolby SR-D, THX, SDDS m.m.) och maximal sittkomfort, vilket säkert bidragit till att kvarhålla den yngre, disco-luttrade och därför ljudtryckståligare biopubliken.

Den gamla klyschan *film är bäst på bio* gäller än. Hundra år efter bröderna Lumières första biografföreställning i Grand Café, Paris, ser vi mer film än någonsin tidigare. Vi gör visserligen bara 1.9 biobesök per år och capita, men hyr och köper långfilm på video för i runda tal 1.2 miljarder kronor, SVT-kanalerna vräker ut långfilm som aldrig förr, många av oss har tillgång till ett 20-tal satellit- och kabel-TV-kanaler och en, kanske t o m två betal-TV-kanaler som visar långfilm dygnet runt. Utifrån det perspektivet har långfilmen drastiskt expanderat sitt livsrum som massmedium. Det går inte att få fram helt tillförlitlig statistik men är troligt att genomsnittssvensken *tiofaldigat* sin totala långfilmskonsumtion under den senaste tioårsperioden.

Dock görs det fortfarande svenska långfilmer som kostar 15 Mkr att inspela och tyvärr lockar mindre än 5.000 biobesökare innan de försvinner in i kasematternas kalla mörker och glömska. Men det är en helt annan historia.

## *Digitalåldern*

Det kan vara befogat att betrakta den traditionella kinematografin som en "stenåldersteknik" i digitalåldern. Kinematografin lider av en total avsaknad av nyhetens behag. Elektroniken har emellertid gradvis smugit sig in, framför allt på efterarbetsområdet (klippning, ljudläggning). Den svenske producenten *Tomas Dyfverman* gjorde en pionjärinsats när han i början av 80-talet uppfann *EFC*-systemet (Electronic Film Conforming) som med hjälp av den nyut-

vecklade tidkodläsningstekniken och moderna datorer gjorde det möjligt att utnyttja det bästa hos både film- och videotekniken och röra sig fritt mellan de två under efterarbetet. 1995 börjar det bli regel snarare än undantag att redigera långfilmer elektroniskt med datorstöd och den teknik som kallas *icke-linjär off-line-redigering*. Det blir inte nödvändigtvis billigare men ger en helt annan kontroll över det totalt inspelade materialet och en större kreativ frihet.

Det är emellertid inte i en fusion med den numera 60-åriga TV-tekniken som filmens möjliga framtid ligger, den är snarare betingad av datorernas intåg under 80-talet, av den digitala signalkomprimeringstekniken och – ur ett produktionstekniskt perspektiv – av det som idag kallas *digital bildbehandling*.

Under kortare perioder av filmens hundraåriga utveckling har det varit möjligt för starka, teknikmedvetna filmskapare att töja produktionsteknikens gränser, att s a s skjuta teknikutvecklingen framför sig. Generellt sett har dock teknikutvecklingen styrt berättartekniken, speciellt under de utvecklingstekniska kvantumsprång som ljud-, färg- och vidfilmen innebar. Nu, när den traditionella kinematografin ger filmskaparen en större berättarteknisk frihet än någonsin tidigare, står vi inför ett minst lika stort, kanske t o m större kvantumsprång. Att göra film *utan filmkamera*.

Förövningarna till detta har skett inom den ekonomiskt framgångsrika våg av special effects-laddade s k *destruction movies* som Hollywood frambringat under de senaste tio åren. En viss berättarteknisk förfining genomfördes i filmer som "Jurassic Park", "The Mask" och "Forrest Gump". Ingen biobesökare betvivlade väl på att de skräckinjagande urtidsödlorna i "Jurassic Park" verkligen *fanns* där, deras scennärvaro var verkligen påtaglig, skickligt integrerade som de var i "riktiga" filmbilder. De hade emellertid aldrig varit i närheten av en filmkamera utan var helt datorgenererade, dvs fanns bara som en ofantlig drös nollor och ettor i ett dataprogram .

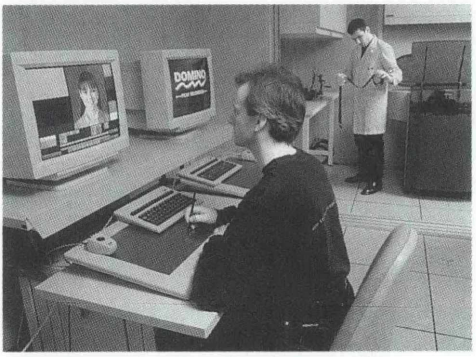
Nästa steg blir att göra likaledes med *människor*. Därmed höjer man ribban rejält. En enorm Tyrannosaurus Rex, en främmande planet eller en E.T. har du aldrig sett med egna ögon, i levande livet. Du saknar empiriska referenspunkter. Riktiga människor har du å andra sidan sett under hela ditt liv, varenda dag. Redan från barnsben lärde du dig avläsa mammas och pappas ansikten. Snäll? Arg? Skuldmedveten och förhandlingsbar? Nykter eller full? Det mänskliga ansiktet har drygt tvåhundra småmuskler att spela med, inte minst kring ögonen. Därtill kommer röstens och kroppsspråkets nyanser.

En datorgenererad och audiovisuellt *övertygande* "Greta Garbo" eller "Humphrey Bogart" blir således en formidabel utmaning för det Hollywood som numera omdöpts till Silliwood (en fusion av Hollywood och Silicon Valley). Jag är övertygad om att Silliwood lyckas knäcka problemet med s k *vactors – virtual actors* eller syntetiska skådespelare – innan år 2.000. I skrivande stund sitter Disney och Pixar (ett dotterbolag till Lucas Film) och knåpar på världens första helt datorgenererade långfilm, under stort hysch-hysch. Vid årsskiftet 1996/97 öppnas förmodligen dörren till en helt ny era i den filmproduktionstekniska historien. *Film*? Jomenvisst, i slutänden av Disney/Pixars produktionsprocess står nämligen inte bara superdatorer utan också

en apparat som efter ett mödosamt och tidskrävande tuggande spottar fram *negativ 35 mms färgfilm* – i den 86 år gamla Eastman/Edison-standarden och med den extremt höga upplösning som krävs för att bli en framgångsrik biograffilm. Världen över.

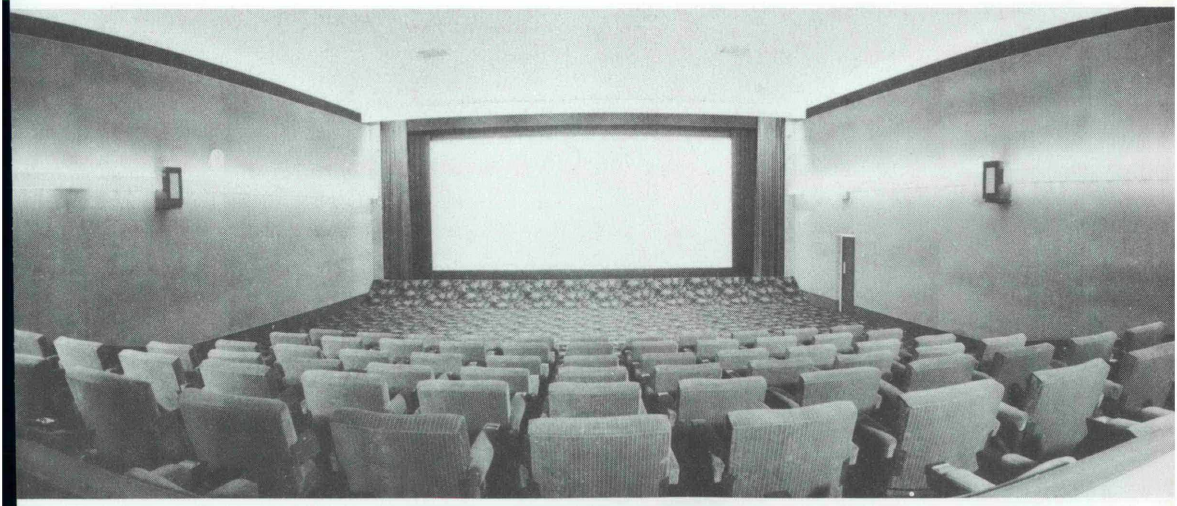
Börjar det bli dags för filmfotograferna, scenograferna, ljudteknikerna och skådespelarna att dra sig tillbaka och omskola sig? Inte riktigt än, men den traditionella, "handgjorda" och storskaliga filmproduktionen måste nog framåt sekelskiftet finna sig i att i ännu högre grad än tidigare betraktas som ett *halvfabrikat*, vilket kommer att utsättas för en omfattande, kanske t o m brutal digital ombearbetning innan premiären på bio, i digital-TV med 200 kanaler, på högupplösande CD-skiva eller (varför inte?) i en down-loadad HD-kanal i World Wide Web. Helt nya yrkeskategorier, branschstrukturer, hegemonier och upphovsrättsliga problemhärvor är på väg att skapas. (Digi-

"FILMEN – berättandet i fortlöpande bilder som möts i hemliga poetiska samförstånd – är inget färskt fenomen, utan en urgammal konstart, celluloidbandet bara dess senaste tekniska utvecklingsfas. Senaste, inte sista. Snart filmar vi kanske utan celluloid och utan band." *(Bengt Idestam-Alwqvist [Robin Hood] i boken" När filmen kom till Sverige", PA Nordstedt & Söners Förlag 1959.)*




*(Ovan) Framtidens "filmstudio"? Engelska Quantels digitala bildbearbetningsanläggning DOMINO, med den s k filmrecordern längst t h.*

*(Nedan) En modern s k kvalitetsbio med från-golv-till-tak-duk.*



talålderns filmskapare förväntas nämligen ösa friskt ur befintliga film- och TV-arkiv.)

Men det där är en helt annan historia som, vid närmare eftertanke, måste berättas av någon annan än mig. Lämpligen i samband med filmens 150-årsjubileum.

Avslutningsvis – glöm inte att det där med att "asfaltera kostigarna" och producera "skunk-works" naturligtvis också gäller data- och digitalåldern.

Ett särskilt tack till *Leif Furhammar* och *Roland Sterner* som gjort sig besväret att fackgranska min text och tillföra många viktiga synpunkter.

LITTERATUR

*Bra Böckers Film- & TV-lexikon, del 1 och 2, 1985.* Roland Sterners utmärkta sammanfattningar under bl a sökorden *Filmens tekniska utveckling, Färgfilm* och *Bildformat.*

*Behind the Screen – The History and Techniques of the Motion Picture,* Kenneth Macgowan, Delacorte Press New York 1965, LCCC nr 63-17220. Min favorit bland ett dussin liknande böcker på engelska. Kompletteras lämpligen av den modernare *CINEMA TECHNOLOGY– Image, Sound, Colour,* Steave Neale, British Film Institute Cinema Series 1985, 175 sidor, rikt illustrerad, ISBN 0 333 301226.

*Filmens historia – de första hundra åren, del 1-3,* Rune Waldekranz, Norstedt 1985–1995. Ett ovärderligt referensverk på totalt *3.597* sidor, som, tro det eller ej, täcker in filmens *världshistoria.*

*Filmen i Sverige – en historia i tio kapitel,* Leif Furhammar, Wiken förlag 1988. Här finns på 381 sidor samlat allt man bör veta om den svenska filmens utveckling. Av speciellt värde i det här sammanhanget är kapitlet om ljudfilmens genombrott, Kapitel 4 *Det fördömda trettiotalet,* och, naturligtvis det unika *bildmaterialet.*

*Med TV i verkligheten (SVT och de dokumentära genrerna),* Leif Furhammar, Stiftelsen Etermedierna i Sverige 1995, 315 sidor, illustrerad, ISBN 91-888 30-00. En ingående beskrivning av den svenska, TV-visade dokumentärfilmens historia, vilken även ger inblickar i den produktionstekniska utvecklingen.

*Svensk film, TV och video under 25 år.* Bilagor till *Tidskriften TM* (Teknik & Människa) utgiven av Svenska Filminstitutet. Del 1: en sammanfattning av 1960-talet (TM nr 120, 5/91), Del 2: 1971–76 (TM nr 121, 1/92), Del 3: 1977–80 (TM 122, 2/92), Del 4: 1981–86 (TM 123, 3/92), Del 5: 1987–89 (TM 125, 5/92).

*Medie Sverige 1995 – Statistik och analys.* Red. Ulla Carlsson, Magnus Anshelm, Nordicom – Sverige 1995, tel. 031 773 10 00. Kapitel 6: *Video* och kapitel 7: *Film och biografer.* Den mest tillförlitliga statistikkällan (även tillbakablickande statistik och historiska analyser).

# Ur den svenska oljeskifferns hävder

av Sigge Bergh

Den svenska oljeskiffern, vanligen kallad alunskiffer, är en bituminös lerskiffer, som geologiskt sett hör hemma i den kambriska eran. Den tillhör faktiskt de äldsta i sitt slag i världen. Oljeskiffern anses ha bildats genom sedimentering av genom erosion finmalda urbergsmineral med organiskt material i varma grunda hav under reducerande förhållanden. Det organiska materialet har omvandlats till bitumen, som i svensk alunskiffer kan uppgå till 20 % eller ungefär hälften av volymen. Av mineralbeståndsdelar har mikroskopiskt kunnat iakttagas glimmer, kvarts, fältspater, kalkspat och svavelkis.(1) Halten av det sistnämnda mineralet uppgår till 10 % eller mera och skiljer den svenska skiffern i grund från de skotska och estniska. Halten av kalirika mineral gjorde den svenska skiffern "engående" vid tillverkning av alun.

Sedan mitten av 1600-talet, dvs under mer än 300 år, har alunskiffern utnyttjats tekniskt. Den tidigaste användningen var, som namnet antyder, som råvara för alun. Från början av 1800-talet kom sedan användningen som bränsle vid tillverkning av bränd kalk, en hantering som fortgick ungefärligen till andra världskrigets utbrott. Försöken att ur skiffern framställa olja började på 1870-talet och nedlades – för gott får man tro – knappt 100 år senare. Stora pengar satsades efter andra världskriget på framställning av uran, men även denna utvinning fick till slut uppges, främst kanske av miljöhänsyn.

## *Aluntillverkning*

Alun tillhör de gamla klassiska kemikalierna, känt och tillverkat i Europa redan under medeltidens tidigare hälft. Sina viktigaste användningar fann det som garvmedel för läder, som betmedel vid färgning av textilier, för limning av papper och även medicinskt som blodstillande medel.

Alun är kemiskt sett ett vattenhaltigt kaliumaluminiumsulfat. Det förekommer i naturen färdigt som mineralet alunit, bl a

vid Civita Vecchia nära Rom, där det spelat stor roll för Vatikanstatens ekonomi. Under större delen av medeltiden och fram till våra dagar har de påvliga alunkokerierna producerat den begärliga produkten.(2)

Den viktigaste råvaran för aluntillverkning fram till industrialismens genombrott på 1800-talet var dock den svavelhaltiga alunskiffern, varur alun genom rostning och efterföljande lakning och indunstning kunde tillverkas. Beroende på råvarans analys fick mer eller mindre stora tillsatser av kalihaltigt material ske.

I Sverige var under 1700-talet aluntillverkningen en viktig näringsgren. Bland de första alunbruken som fick tillverkningsprivilegium var Andrarum i Skåne, som snart nog blev landets största och ävenledes Skånes största "industriort", hysande nära 1.000 personer. Här pågick en slitsam och hälsovådlig hantering i en miljö där "svaveloset" kunde tävla med Faluns och där kvinno- och barnarbete "florerade" tills det förbjöds på 1860-talet.

Alunbruken anlades givetvis där råvaran fanns. Utöver i Skåne var detta på Öland (där ved fick importeras från Småland), i Västergötland och Närke. Indunstningen av de alunhaltiga laklösningarna krävde stora kvantiteter vedbränsle och skogarna skövlades således i andra landskap än bergshanteringens. Detta gick så långt att Bergskollegiet såg sig nödsakat att bli mer återhållsamt med privilegieförläningar. Vid sekelskiftet 1700/1800 uppträdde emellertid en "räddande ängel". Den kände bergsmannen Sven Rinman konstruerade en eldstad till indunstningspannorna för alunlut där skiffer kunde användas i stället för ved som bränsle. Inte nog med att den största vedposten kunde sparas, askan från eldstäderna kunde direkt lakas på alun. Bergskollegiet imponerades till den grad att Rinman tilldelades "Svensk Bergsmans Hedersmärke" i guld, den första utmärkelsen i sitt slag.(3)

Rinmans konstruktion förverkligades första gången i Garphyttan men vann sedan insteg vid flera andra bruk, bl a vid Hönsäter på Kinnekulle.(4) "Räddningen" kom emellertid sent och billigare konkurrerande tillverkningsmetoder medförde snart den gamla hanteringens tillbakagång. De flesta bruken fick nedläggas under 1800-talets första hälft. Totalt torde i Sverige ha tillverkats nära en miljon tunnor à 17 lispund, dvs i dagens vikt 150.000 ton varav Andrarum stått för hälften.

Aluntillverkning ur skiffer var givetvis från början en helt empirisk företeelse. Någon kemisk vetenskap att tala om fanns ej förrän några dekader in på 1800-talet. Onekligen är det frestande att nu – post festum – göra sig funderingar om den bakomliggande kemien.

Den lossbrutna och krossade skiffern brändes ju i "fyrhögar", vilket gick så till att på en brinnade botten av ris lades ett lager råskiffer, ca en halv fot tjockt. När skiffern kommit i ordentlig "glöd" tillfördes ett lager av tidigare bränd och lakad röd skiffer för att hålla ned temperaturen (men även bidraga med ny alunbildning ). Med växlande lager av svart och röd skiffer byggdes fyrhögen upp och elden reglerades efter hand genom upphuggning och spettning. De övre lagren av råskiffer blev sålunda "destillerade" av den underifrån kommande hettan innan de tog eld och själva levererade värme. Blandningen av destillations- och förbränningsgaser bilda-

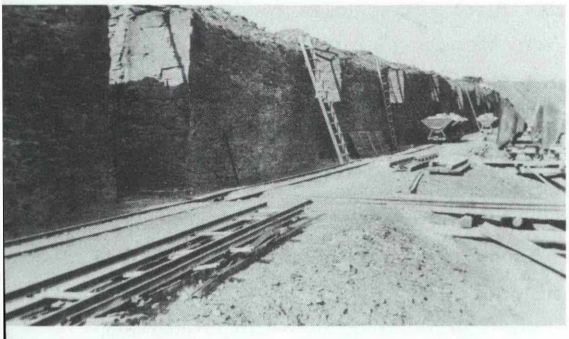
de en gul, illaluktande "svavelrök" som insvepte nejden.

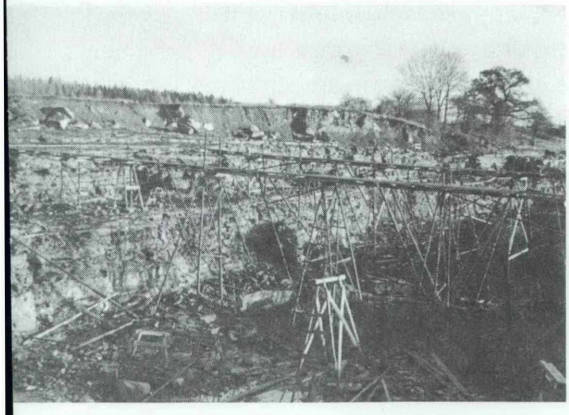
Vid destillationen bortgår bituminets flyktiga beståndsdelar och kvar blir ett kolhaltigt skelett, skiffern blir starkt porös och i porsystemet (som inte får smälta genom för hög temperatur) framgår starkt svaveloxidhaltiga rökgaser som angriper och löser skifferns finkorniga mineralpartiklar. Svavelkisen har oxiderats till finkornig järnoxid, som vid optimal temperatur katalyserar svaveldioxidens oxidation till svavelsyra, som i sin tur löser ut kalium och aluminium i tämligen riktiga proportioner för att bilda alun.

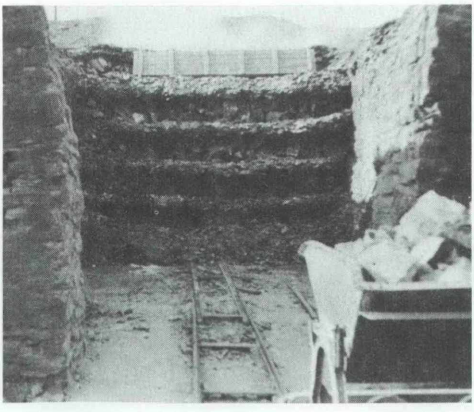
Den sista "gammaldags" alunen tillverkades i Andrarum 1912.

## *Kalkbränning*

I samma geologiska era som alunskiffern förekommer också kalksten, dels inlagrad i skiffern som s k orsten och bituminös som denna, dels i angränsande lagerföljder. I Närke liksom i Väster- och Östergötland har kalkstenen sedan gammalt nyttiggjorts. Förutom som byggnadsmaterial är murbruk ett gammalt användningsområde. För detta senare ändamål brännes kalkstenen till







*(T v) Fältugnar för kalkbränning (varje öppning leder till en ugn).*

*(Nedan t v) Dagbrott. Överst jordavrymning. Därunder skifferflötsar med inlagrad orsten.*

*(Nedan t h) Färdigbränd fältugn under uttagning. Kalkblocken ligger mellan "sintrade" bryggor av utbränd skiffer.*

s k bränd kalk, släckes med vatten och blandas med sand. Sedan mitten av 1800-talet användas bränd kalk också som jordförbättringsmedel.

Kemiskt sett är kalksten i huvudsak kalciumkarbonat. Bränningen innebär en upphettning till över 1000 grader varvid kolsyra utdrives och kalciumoxid, bränd kalk, återstår. Som bränsle vid kalkbränningen användas länge ved. Så var fallet 1746 då Linné på sin västgötaresa studerade den i Gössäter på Kinnekulle:(5)

"Ugnarna voro ingrävda i skogssluttningar och ved lades på den sluttande insidan och uppstaplades kalkstenen däröver till åtta alnars höjd. För övrigt var ugnen kringgärdad av grova från en föregående bränning halvbrända kalkstenar och springorna dem emellan voro tilltäppta med mylla och kalk. Bränningen pågick i tre dygn och det åtgick tjugo lass ved. Man erhöll 7 á 8 läster kalk à 24 tunnor. Lästen betingade ett saluvärde av fyra och en halv daler silvermynt. Alunskiffern vrakades såsom oduglig, därav namnet 'kråkberg'."

Det förefaller som omställningen till användning av skiffer som bränsle initierades av Sven Rinmans ovannämnda insats vid aluntillverkningen. För kalkbränningen kom hans insats i läglig tid. Under halvtannat århundrade möjliggjorde skiffern en ekonomisk tillverkning och för landet en gynnsam handelsbalans genom lägre kolimport; p g a ringa skogstillgång skulle vedeldning aldrig kunnat bli ett alternativ.

Kalkbränningen utfördes i s k jord- eller fältugnar, byggda av alunskifferblock i kallmur, inneslutande en volym av parallellipedisk form med bredd x längd x höjd = 6 x 12 x 6 meter. Volymen utfylldes med krossad alunskiffer och orstensblock lagervis 1 resp 2 fot tjocka. Efter övertäckning med bränd skiffer (s k rödfyr) tändes med en vedbrasa det understa skifferlagret varefter bränningen fortplantade sig uppåt och bakåt tills all kalksten övergått till bränd kalk. Temperaturen vid bränningen blir så hög att skiffern sintrar ihop till bryggor mellan vilka kalkblocken ligger skyddade mot regn och rusk vid ugnens uttagning.

Det tog två månader för två man att bryta skiffer och "sten", "kärra" den på mer eller mindre vingliga landgångar, fylla ugnen och bränna den. Under 7–10 dygn brann den och den gulvita "kalkröken" med sin högst ovanliga lukt fyllde nejden. Den drog inte turister direkt men älskades av ortsbefolkningen; den betydde bärgning för de vuxna och en spännande och inte helt ofarlig lekmiljö för ungarna. (Vem kunde stå mitt på ugnen i röken längst? Ingen tog veterligen allvarligare skada av leken.)

Men trots det billigare bränslet blev kalken till slut för dyr. Längst levde verksamheten kvar på de feodala bruken där timmarna var "statartimmar". Även distributionen blev dyr av en vara som inte kunde lagras och krävde slutna järnvägsvagnar (med lock). Finmalen kalksten blev ett bättre alternativ trots att den per kalkenhet vägde nästan dubbelt så mycket. Till jordförbättring dög sådant mjöl lika bra. Och till senare tiders "sjökalkning" hade bränd kalk varit otänkbar.

Kalkbränning passade inte i "folkhemmet" och dog ut förvånansvärt snabbt. Efter andra världskriget har någon kalkrök inte kunnat spåras och allt färre är de som har detta speciella "luktminne" kvar.

## *Skifferolja*

Globalt och grovt sett kan det sägas att skifferolja och bergolja är jämnåriga. På 1840-talet gjordes den första skifferoljan i Frankrike, något årtionde senare i Skottland och sedan dröjde inte Nobel och Rockefeller länge med sin olja. Där råvaran var rikast levde skifferoljan kvar längst; i Skottland ungefär till andra världskriget, i Estland lever den än.

Därtill inspirerad under en resa i Skottland fick en av "kalkpatronerna" på Kinnekulle, LW Kyhlberg på Gössäter för sig att han hade en "guldgruva" på tomten.(6) 1889 köpte han en retort från Paisley i Skottland och "importerade" en kompetent verkmästare från samme plats. Efter ett och ett halvt års mödor hade man producerat 100 ton olja, men kvaliteten var undermålig. Bl a hade man inte betänkt att den svenska skiffern håller hög svavelhalt, under det att den skotska är svavelfattig. Oljan kunde till slut finna användning för impregnering av järnvägssyllar.

Kyhlberg hade råd med försöket men blev inte miljonär. Någon efterföljd blev det inte tal om. Värd att nämnas under tiden fram till första världskriget är en forskare, fil dr G Hellsing som studerade och rapporterade från Skottland och även gjorde egna laboratorieförsök. Bl a sökte han vägar att nyttiggöra svavlet, dock utan framgång.

Sådan var situationen 1914. Den hotande oljebristen fick då den privata företagsamheten att vakna och tre kristidsbolag bildades: AB Kemiska Anläggningar, AB Svenska Skifferverken och AB Svensk Oljeindustri.

### AB KEMISKA ANLÄGGNINGAR

En destillationsanläggning uppfördes i Rockesholm i Närke med häradshövding Knut Tillberg som huvuddelägare.(7) I stort sett var det en skotsk retort av s k Pumpherston-typ. arrangerad för svenska förhållanden av G H Hultman och E Gustafsson. I princip bestod den av en stående cylinder, ca 6 m hög med diameter nedtill 750 mm och upptill 600 mm, rymmande 3 ton skiffer. Uppvärmningen skedde genom förbränning av den okondenserade gasen + rökgaser från hjälpeldstad för förbränning av skiffer.

Anläggningen började byggas 1915 och var klar för en månads kontrollerad provdrift i juni 1917. Resultaten rapporterades sju år senare, 1924, av ing Hultman i IVA:s Handlingar nr 35.

Hela företaget karakteriserades av en viss storslagenhet. Skälet för lokaliseringen till Rockesholm angavs vara: "att där funnos att disponera byggnader, lämpliga för försöksverksamhet, ävensom en större herrgårdsbyggnad, passande till bostäder åt ledare och biträden. Dessutom funnos att tillgå på platsen arbetare i lämpligt antal...". Kontrollanter vid provdriften 1917 var inte vilka sakkunniga som helst utan dr J A Brinell, prof Wilh Palmaer och överingenjören vid Jernkontoret A Wahlberg.

I korta drag innebar den metod som skulle användas en torrdestillering eller pyrolys i den ovan beskrivna retorten. Som bränsle skulle användas den restgas som blir kvar sedan den vid destillationen bildade oljan och bensinen avskilts. För täckande av ev ytterligare värmebehov fanns en eldstad för skifferbränning. Något tillvaratagande av destillationsåterstoden den s k skifferkoksen som håller ca

10% kol och 3% svavel räknade man inte med.

En viktig biprodukt i Skottland var ammoniak som fordrar hög sluttemperatur vid pyrolysen. Trots att detta knappast kan vara lönande vid svenska förhållanden (kvävehalten är bara en fjärdedel av den skotska), hade man ambitionen att även här utvinna ammoniak. Retortens nedre del tålde emellertid ej den höga temperaturen och två ombyggnader till tjockare gods och eldfast skyddsbeklädnad föregick den sena provstarten.

Ing Hultman hade flera patent på svavelutvinning ur pyrolysgaserna. Dessa prövades dock ej vid provdriften utan gasens svavelväte absorberades i myrmalmskistor.

Resultatet av provdriften då 10% extra skiffer fick användas som tillsatsbränsle blev ett oljeutbyte av 86%. Utbytet av ammoniak (omräknat till sulfat) blev 5 kg och av svavel 36 kg per ton skiffer.

Ing Hultman fick konstatera att en produktion av olja, svavel och ammoniumsulfat enligt den använda metoden ej var ekonomiskt realiserbar; för att bli det måste ytterligare biprodukter utvinnas. En möjlig sådan ansåg han vara kali och då förslagsvis enligt hans egna svenska patent 39.481 (ganska snarlikt den gamla alunmetoden) .

AB Kemiska Anläggningar gav väl icke det resultat den generöse mecenaten möjligen hoppats. Anledningen till att jag så relativt ingående beskrivit projektet är att det – trots misslyckandet – ändå ansågs värt en utbyggnad i stor skala längre fram i tiden, (den s k HG-metoden i Kvarntorp).

AB SVENSKA SKIFFERVERKEN

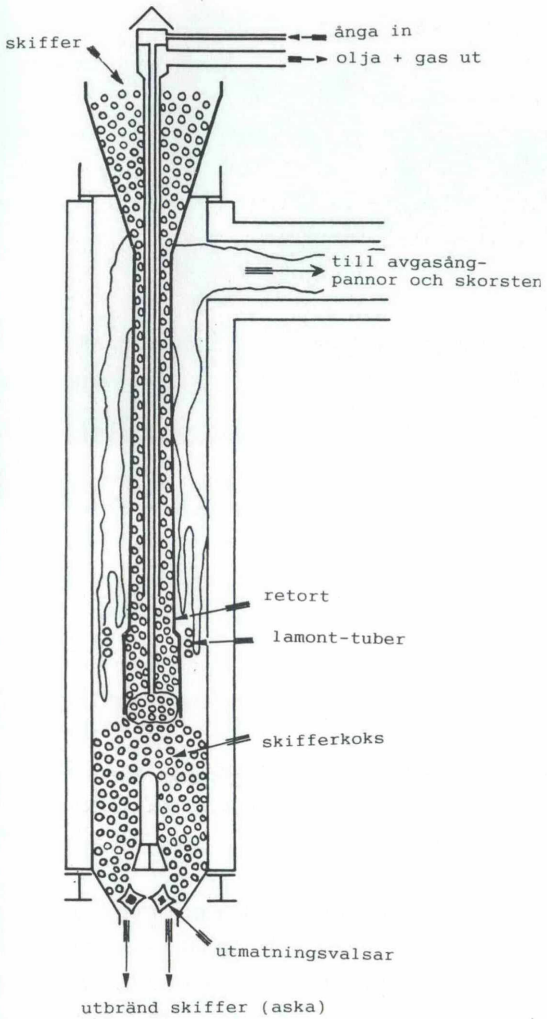
Initiativtagare var här den kände uppfinnaren Axel Svedlund, vars gasgeneratorer på bilar höll Sverige "på rullande fot" under 2:a världskriget.(8) Gasgenereringen som hjälpmedel att få fram olja ur skiffer slog dock fel. I förbränningsdelen i generatorns botten bildas svaveldioxidhaltiga gaser som sedan reagerar med destillationsgasens svavelväte i generatorns övre del. Oljeutbytet blev för lågt och oljans svavelhalt för hög.

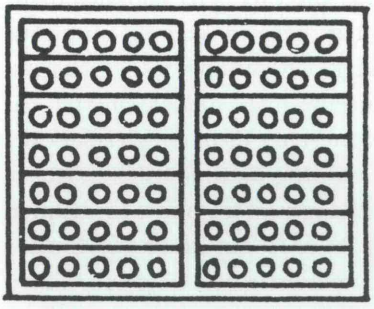
AB SVENSK OLJEINDUSTRI

Bakom detta projekt som påbörjades i krigets slutskede låg ett flertal s k emissionsbolag, Skånska Cement AB och AB Axel Christiernsson. En skotsk metod i kombination med en hellsingsk svavelutvinningsidé skulle provas. Då anläggningarna var halvfärdiga kom emellertid fredsslutet och arbetet nedlades. Att projektet ändå omnämnes beror på att bergsingenjören Sven V Bergh under en tid var anställd där. Han skulle blivit driftsingenjör men sade upp sig. Den tilltänkta metoden syntes honom dömd att misslyckas. Nu ville han på egen hand söka bättre lösningar.

Under mellankrigstiden var han den ende som ägnade sig åt skifferolja i landet och kom att under nästa världskrig bli dess nyckelperson. Han blev också något av en profet i eget land med allt vad detta medför.

*(Bild på motstående sida, överst t v) Tvärsektion av Bergh-retort och plansektion, visande retortrarnas placering.*



*Plan av ungsenhet (block) innehållande 2x5x7=70 retorter*

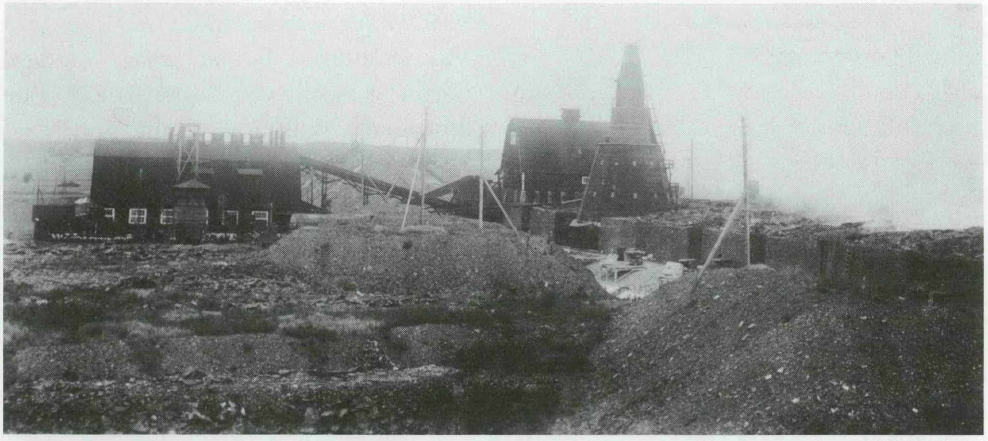
SVEN V BERGH – EN ENSAMVARG

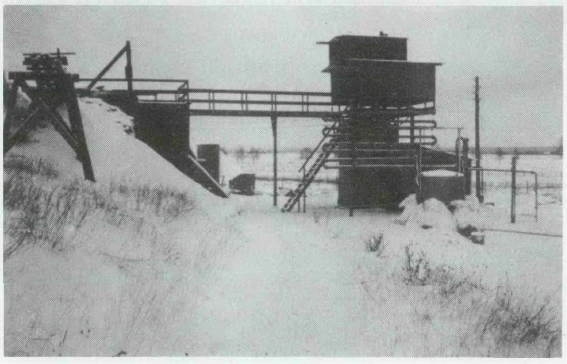
Vid 1920-talets början ansågs världens tillgångar av olja vara begränsade.(9) I de bituminösa skiffrarna fanns emellertid stora oljereserver. Att ägna sig åt att ur dessa utvinna olja var en verksamhet som på sikt säkerligen kunde ge utdelning. Sven V Bergh gav sig i kast med problemet och det kom att helt dominera hans liv.

Den svenska oljeskiffern är ju bland de fattigaste i världen. Ska man ur den med någon ekonomi få ut olja så bör man noga ta tillvara alla ingående kalorier. Detta blev Berghs rättesnöre. Den efter pyrolysen återstående skifferkoksen, som andra negligerat, borde fås att bli värmekälla för själva pyrolysen, varigenom den okondenserbara kaloririka gasen skulle bli en värdefull biprodukt.



*Sven V Bergh (början av 20-talet).*





*(Ovan) Flottans Skifferoljeverk 1932, fr v pyrolysanläggning, krossverk, schaktugn, fältugnar (obs "kalkröken" från dessa).*

*Vinterbild av försöksanläggningen i Kinne-Kleva (producerande 2 fat olja per dygn).*

Problemet var alltså att finna de bästa förutsättningarna för skifferkoksförbränningen. Det som gör denna särskilt besvärlig är skiffernas mineralsammansättning som ger låg smältpunkt på askan, ca 900 C. Vid pyrolysen förgasas bituminet och efterlämnar porer. Koksen är alltså ett kolhaltigt mineralskelett och förbränningen ett diffusionsförlopp där luft vandrar in i porsystemet och förbränner kolet, varefter rökgaserna diffunderar ut. Vid rätt avpassad förbränningshastighet sintrar icke mineralen och passagen hålles fri. Ett optimalt resultat är kopplat till dimensionen, dvs skifferns nedkrossningsgrad.(10) Dessa tankar är kärnan i Berghs grundläggande patent.

År 1922 framlade han sin nya pyrolysmetod, som var en helt självförsörjande process. Den till ca 30 mm krossade och från fint material under 5 mm frånsiktade skiffern passerar en vertikal retort som är öppen i båda ändarna och svagt vidgar sig koniskt nedåt. Härvid sker en successiv uppvärmning och pyrolys under ångtillsats. Retortens inre medeldiameter är drygt 200 mm. Den varma oljefria koksen faller med naturlig rasvinkel ur retorten i ett förbränningsrum (se bild), förbrinner där och de bildade heta rökgaserna omspolar retortens yttre och avger all värme som erfordras för såväl pyrolys som tillsatser av ånga. Bildade ångor och gaser utsu-

ges där de uppstår genom i retorten koncentriskt placerade rör. Den nästan helt utbrända askan utmatas kall i förbränningsrummets nedre del och utmatningshastigheten bestämmer produktionen.

För realiserande av sin ugn i praktisk skala sökte och fick Bergh ett statligt bidrag av sammanlagt 45.000 kr. Detta ledde till två försöksanläggningar. Den första byggd i Klara-gasverket i Stockholm (numera centralstationens område) och producerade 1 liter olja i timmen. Den visade att vägen var framkomlig. Anläggningen finns i detalj beskriven av professor Holmberg.(11) Den andra ugnen producerade nära 2 fat olja per dygn och byggdes i ett kalkbruk på Kinnekulle (Kinne-Kleva). Efter intrimning gick den som ett urverk och väckte åtskilligt uppseende. Den blev vederbörligen officiellt kontrollarad av Mellersta och Norra Sveriges Ångpanneförening och i detalj rapporterad av sin upphovsman.(12)

Det första större Bergh-verket kom också att förläggas till Kinne-Kleva. På orten fanns sedan gammalt en industri för framställning av bränd kalk, bedriven på gammaldags manér i fältugnar. Ägaren till kalkbruket såg i den nya oljetillverkningsmetoden en möjlighet till rationalisering av sin industri genom bränning av kalken i schaktugn, där gasen från ett oljeverk användes som bränsle.

Ett sådant med en kapacitet av ca 500 ton olja per år började uppföras 1925 och Bergh fick sålunda omgående sin uppfinning exploaterad i teknisk skala. Anläggningen fungerade perfekt och var i drift till 2:a världskrigets utbrott, från 1932 i Statens ägo under namnet Flottans Skifferoljeverk.(13)

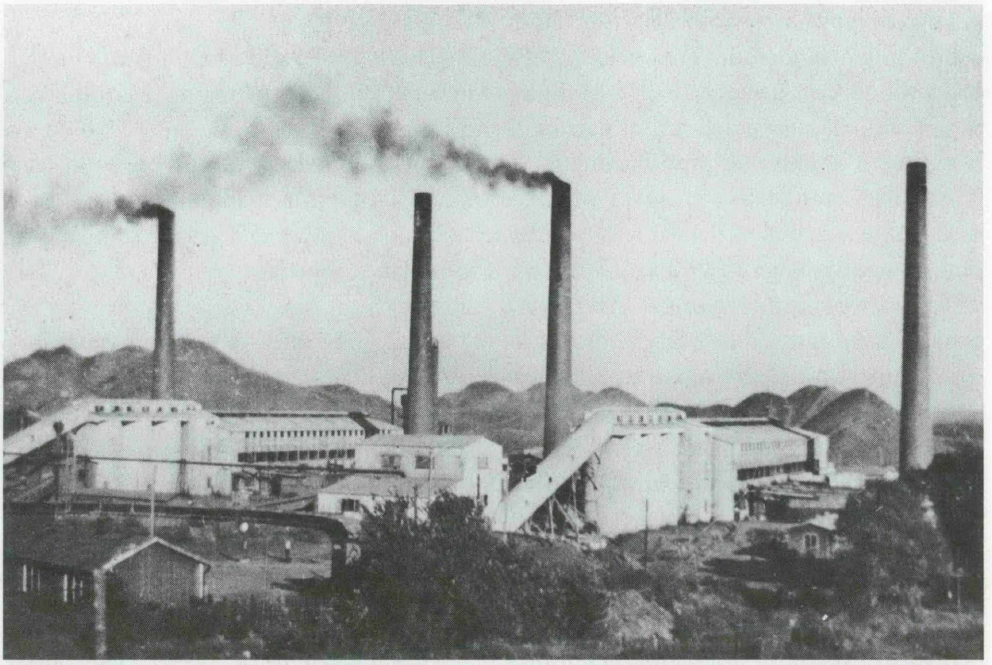
### FLOTTANS SKIFFEROLJEVERK

Redan under 1:a världskriget visade Flottan intresse för skifferolja. Kungl Marinförvaltningen (KMF) ingick sålunda 1918 ett avtal med AB Svensk Oljeindustri om leverans av 2.400 ton brännolja och 1.200 ton smörjolja.(6) Men den gången stannade det vid planer. Företaget blev ju aldrig fullföljt.

1932 fanns alltså det sedan flera år fungerande lilla oljeverket av precis lämpligt format för produktion av olja för långtidsprovning på fartyg. Dessutom en skifferfyndighet, klar att exploateras i stor skala vid ev krig eller avspärrning. Denna gång gick planerna i verkställighet. Dock inte utan dramatik.

En ny intressent dök upp. Ingenjörsvetenskapsakadamien (IVA). Där ansåg man att Staten i stället för att inköpa oljeverket i Kinne-Kleva borde satsa pengar på en närmare utprovning av en lovande utländsk metod (man syftade på ett tunnelugnsförfarande i Estland). Vid riksdagens behandling av ärendet 1931 och 1932 röstade IVA i remissbehandlingan mot ett inköp av anläggningen i Kinne-Kleva. KMF lyckades dock få gehör för sina önskemål och affären genomfördes trots IVA:s invändningar.

Bergh-metodens tillförlitlighet och hållbarhet blev sålunda styrkt genom mångårig drift. Av viktiga detaljproblem, som under denna tid fann sin lösning var utvinningen av svavel. Råoljans förädling till dieselolja, smörjolja, flygbensin mm blev noga utredd genom kracknings- och hydreringsförsök i Tyskland och USA. Omedelbart efter krigsutbrottet 1939 fick KMF anslag för byggande av en storanläggning i Kinne-Kleva för tillverkning av ca 7.000 ton olja och



*Flottans Skifferoljeverk 1943. I bakgrunden högar av helt utbränd skiffer (aska).*

2.500 ton svavel per år. Verket kom till på rekordtid, då allt i detalj var förberett, och togs i drift i maj 1941.(14) Driften vid verket övertogs 1943 av Svenska Skifferolje AB, som ju också drev en mer än tio gånger större anläggning vid Kvarntorp (se nedan). Något år efter krigsslutet nedlades verket på Kinnekulle i syfte att förenkla administrationen.

SVENSKA SKIFFEROLJE AB

Men även för civila behov kom skifferolja att tillverkas i stor skala. Det var de s k kvarntorpsanläggningarna, till slut producerande tio gångar så mycket som Flottans stora verk på Kinnekulle. Från början tongivande för denna gigantiska utveckling blev IVA, som trots sin totala passivitet under mellankrigsåren, ändå ansåg sig vara sakkunnigast.

För att läsaren skall kunna förstå den intrikata aktivitet, som tog sin början 1940, måste först två nya oljeframställningsmetoder beskrivas. Utöver de redan nämnda HG- och Bergh-metoderna introducerades nämligen också IM- och Ljungströms-metoderna.

Benämningen IM hänsyftar på AB Industrimetoder, det företag som levererade utrustningen. IM-ugnen var en tunnelugn (ca 60 meter lång, 3,5 meter i diameter), genom vilken skiffern, lastad på vagnar med perforerade väggar fick passera under successiv pyrolys. Parallellt med och vid sidan av vagnarna gick tubknippen av eld-

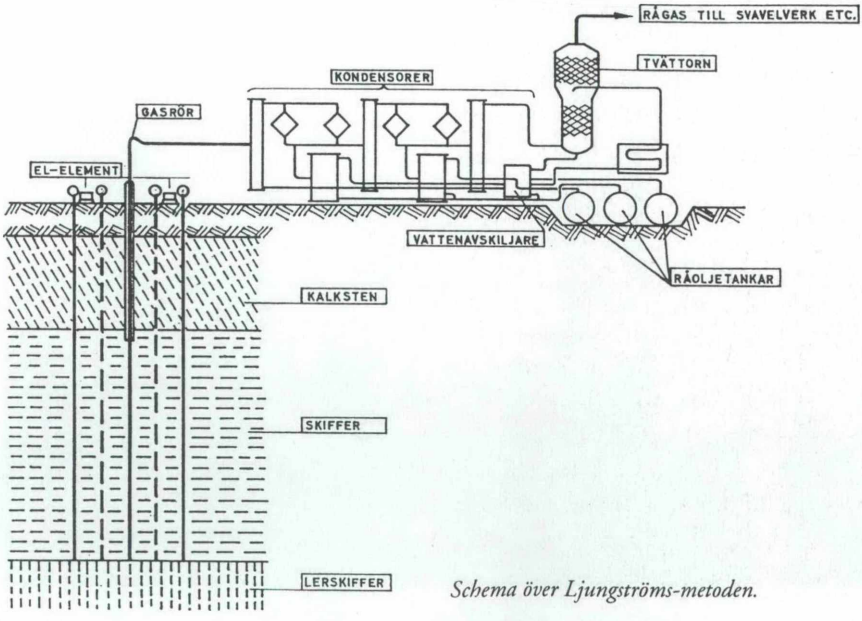
härdigt stål, invändigt uppvärmda av heta rökgaser. Utefter ugnens hela längd var placerade ett 20-tal stora fläktar, som cirkulerade ugnsatmosfären runt, runt genom vagnarnas skifferfyllning och de värmeavgivande tubknippena. Överskottet av destillationsgaser (ugnens produktion) avgick vid ugnens utmatningsända.

Denna finurliga konstruktion hade ursprungligen av sin skapare (IVA-ledamoten Gustaf Gröndal) lanserats för trädestillation och i slutet av 20-talet utnyttjats i Estland för oljeframställning ur det skifferliknande, mycket bitumenhaltiga mineralet kukersit. Den modifikation som IVA pläderade för hade patenterats i Sverige av Fredrik Carlsson.(15)

Upphettning av tuberna skedde i Estland genom förbränning av en del av den producerade oljan. Man hade förgäves försökt att i stället använda den bildade koksen



*Ljungströms försöksanläggning. Foto Tekniska Museets arkiv.*




*Schema över Ljungströms-metoden.*

som bränsle. Denna blev ett miljömässigt besvärande avfall.(16) Och så skulle även skifferkoksen i Kvarntorp komma att bli.

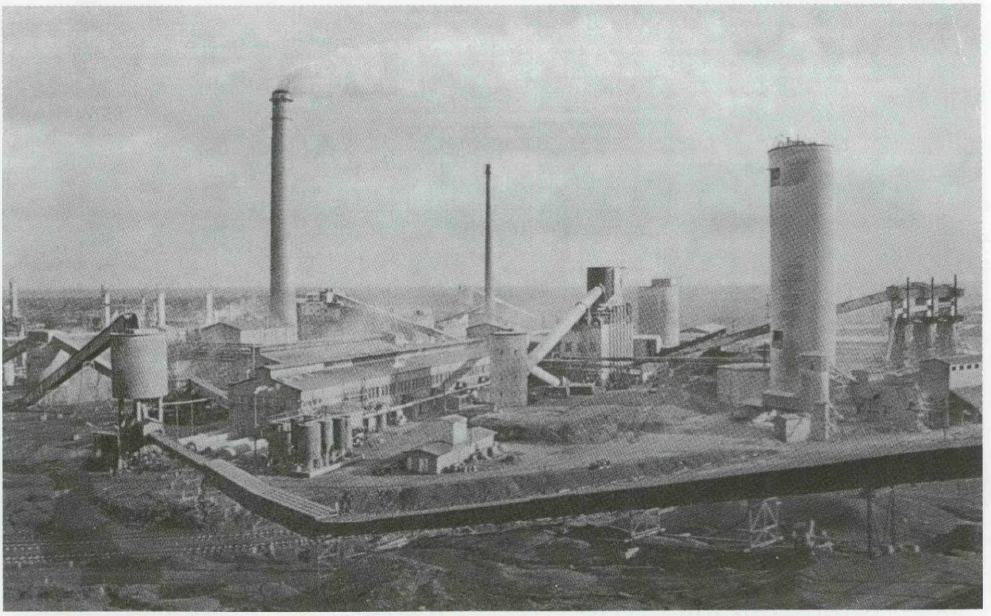
Den fjärde oljetillverkningsmetoden lanserades något år efter kvarntorpsstarten av den kände uppfinnaren Fredrik Ljungström.(17) Den bestod helt enkelt i upphettning av skiffern obruten "där Gud skapat den" (in situ). Hål borrades i hörnen av regelbundna sexhörningar med ca två meters sida. I dessa hål på lämpligt djup nedfördes elektriska värmeelement. De i underjorden bildade pyrolysgaserna avgick genom borrhål i sexhörningarnas centra.

Med denna ytterst energikrävande (ca 7.500 kWh/ton olja) metod utvanns bara de flyktigaste (och värdefullaste) oljorna ur sådana delar av fyndigheten som skulle blivit dyra att bryta beroende på överlagrande partier av kalksten.

Efter denna lilla introduktion, så till händelseutvecklingen vid tillkomsten av det stora Kvarntorp-verket.

Som redan nämnts ville IVA redan 1932 att Staten skulle satsa pengar på utprovning av vad som sedan blev IM-metoden. Under åren 1929–36 fanns en sådan ugn i Estland men drevs inte p g a den envisa lågkonjunkturen.(18) Säkert hade det varit möjligt att skicka några skutor med svensk skiffer dit (nära Narva) och få metoden provad då, men så skedde alltså ej. Så bröt kriget ut och det blev bråttom. I skrivelse till Konungen av den 10 maj 1940 begär då IVA medel för en försöksanläggning. Redan 14 dagar senare föreslår IVA i ny skrivelse till Höga Vederbörande byggande av en stor anläggning för landets civila behov av olja och då enligt den nya IM-metoden, där som bränsle skall användas den bildade skifferkoksen.

*Kvarntorp.*



Den första skrivelsen renderade IVA 200.000 kr. Statsrådet ansåg att för den utredning som påkallats sakkunniga (högst fem personer) borde tillkallas. Denna expertgrupp ("1940 års skifferoljesakkunniga") skulle ansvara för försöksdriften.(19) Redan efter ett halvår, slutet av januari 1941, anser sig denna ha slutfört sin uppgift. Under en sammanlagd tid av fem dagar har tre provdestillationer utförts (till dessa hade dock den verkligt oljesakkunnige i gruppen, övering Per Ågren, Nynäshamn, ej kallats!). Oljeutbytet hade blivit 86%. Koksen hade icke kunnat användas som bränsle.

I november 1940 beslutar den urtima riksdagen på förslag från Bränslekommissionen om anslag på 15 milj. kr till byggande av ett skifferoljeverk för landets civila behov, varvid Bergh-metoden skulle komma till användning. IVA lyckas emellertid ändra direktiven så att beslut om metodval lämnas i händerna på styrelsen i det bolag, Svenska Skifferolje AB, som skulle bygga och driva det nya verket.

Beträffande lokaliseringen av detta föll valet denna gång icke på Västergötland. Sentida undersökningar hade visat att i Närke var skiffern rikare. Slutligen valdes Kvarntorp nära Kumla, där det fanns rikliga och relativt lättillgängliga förekomster av skiffer hållande ca 6 % olja, dvs 1 % högre än i Kinne-Kleva.

Styrelsen för SSAB fattade majoritetsbeslutet (en ledamot hade reserverat sig) att tre olika utvinningsmetoder skulle användas: Bergh-, IM- och HG-, varvid hälften av oljan skulle produceras enligt den förstnämnda, hälften av de båda andra tillsammans.(20,24) Man gjorde bedömningen att denna fördelning skulle ge maximal oljemängd. Eftersom IM- och HG-ugnarna inte kunde utnyttja skifferkoksen som



*Berget i Kvarntorp av aska och brinnande skifferkoks, 156 m högt. Bilden tagen 1979 då "vulkanen" slocknat. Foto Lantmäteriet. Godkänd för spridning 1995-08-18.*

bränsle skulle de drivas med överskottsgas från Bergh-ugnarna i avvaktan på den koksförbränning som ställts i utsikt.

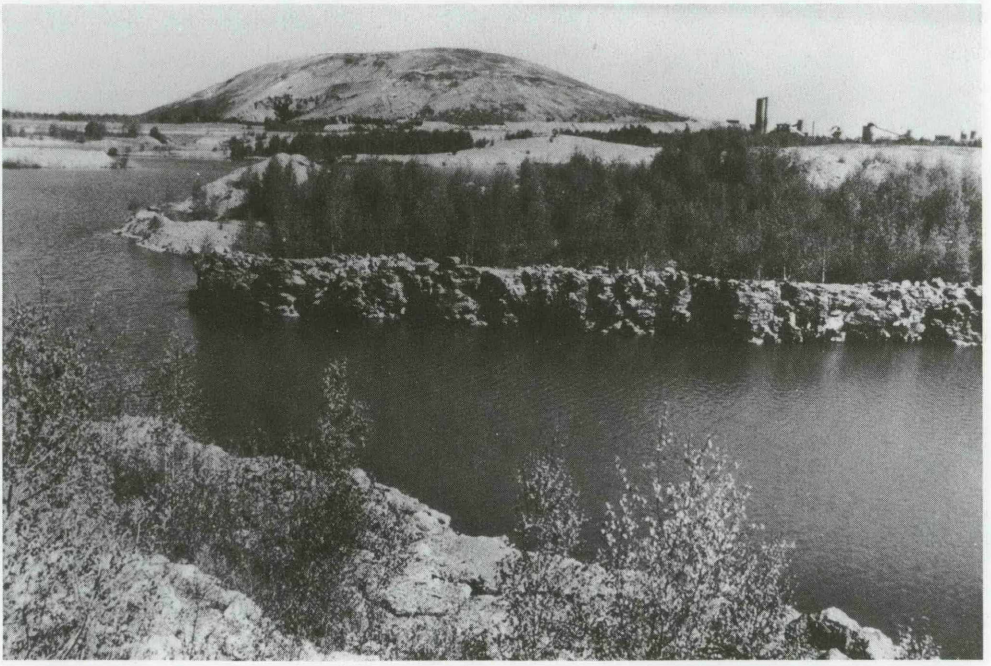
Till att börja med beräknades verkets produktion bli 30.000 ton olja per år. I april 1942 beslöt emellertid Bränslekommissionen om en ökning till 70.000 ton. Vid denna tid var även Ljungström-metoden en möjlighet. Det beslöts att denna senare skulle få svara för hälften av ökningen, dvs 20.000 ton och resten uppnås genom ytterligare en IM-ugn och en av Bergh rationaliserad större ugnsanläggning enligt hans system.

Den struktur som verket nu fått ansågs berättigad med hänsyn till krissituationen, då målet borde vara maximal oljeproduktion. Under fredstid – och Berghs målsättning var just en normal, räntabel fredsindustri – skulle den valda strukturen visa sig bli katastrofal.(21)

IVA:s fagra löften av den 25 maj 1940, som fick myndigheterna att tro att även andra än Bergh löst koksförbränningsproblemet, kunde aldrig infrias. De förluster som härigenom uppstod, uppskattades av verkets chef, bergsingenjör Claes Gejrot till minst två milj kr per år och den situationen kom att vara i nära två decennier.(23)

Under de första fem åren dumpades den oförbrända koksen på verkets avfallstipp, som med åren fick gigantiska dimensioner. Koksen som till sin natur är pyrofor, ledde till bränder i tippen, helt osläckbara med

*Dagbrotten i Kvarntorp blev efter nedläggningen konstgjorda sjöar. Observera "vulkanen" i bakgrunden. Foto Pål Nils Nilsson, Örebro läns museum.*



gängse brandutrustningar. Bränsleförlusten var ju tråkig nog men det brinnande svavlet på så relativt låg nivå åstadkom enorm miljöförstörelse.(22)

År 1945 kom man på idén att försöka utnyttja koksen som ångpannebränsle. I samarbete med Svenska Maskinverken konstruerades en sådan anläggning enligt Lamont-systemet, vilken ansågs tillräckligt lovande för att realiseras i full skala, dvs för förbränning av 1.700 ton koks per dygn.(26) Den dyra anläggningen blev emellertid en halvmesyr ity att den bara till hälften förbrände koksen och sålunda lämnade miljöproblemet olöst. Bidragande till att anläggningen efter några år fick läggas ner var också att arbetsbetingelserna vid den var hälsovådliga.(25)

Främsta orsaken till den ofullständiga förbränningen var koksens styckestorlek, ca fem gånger grövre än den som användes vid Bergh-ugnarna. Tanken uppstod nu att utnyttja tekniken i den nedlagda anläggningen (stora kylytor och vibrering) i verkets Bergh-ugnar, där den låga koksförbränningshastigheten ansetts vara en "flaskhals". Prov i liten skala gjordes och det verkade möjligt att inom ramen för den befintliga tegelkonstruktionen vidga retortrarna, införa större kylytor och vibratorer och på detta sätt något mer än fördubbla produktionen.(26)

Det blev "grönt ljus" och så vidtog en av de dyrbaraste ombyggnaderna i verkets historia, som när den efter flera års arbete under samtidig drift genomförts, ökat verkets produktion så mycket att IM-ugnarna kunde läggas ned.

Bortsett från HG-ugnarna, som av andra skäl fick behållas, hade Kvarntorp nu fått den struktur som det rimligen borde fått redan från början. Men vad hade det kostat? Först nu – efter 15 år – kunde Berghs planer för överskottsgasens fredliga användning, ammoniaktillverkning, realiseras.(27) Sent omsider producerade Kvarntorp 20.000 ton per år av den varan. Då var emellertid tidpunkten för verkets totala nedläggelse nära.

Under årens lopp hade i kritiska situationer expertgrupper tillkallats (1948 och 1951) för bedömning av om begärda stora statliga medelstillskott kunde anses befogade. Det var svåra beslut att fatta men båda gångerna fann man till slut att goda pengar återigen fick kastas efter dåliga.

Men även andra kritiker hade under åren icke saknats. En av de oförtröttligaste var Sven V Bergh. År 1957 – ett år före sin död – skrev han ett formligt anatema "Kvarntorp på villovägar".(28) Mycket uppseende väckte också 1960 en bok av den kände journalisten Anders Byttner: "Kvarntorp – en studie i slöseri".(29) Det är inte uteslutet att dessa båda herrars nedgörande kritik medförde tillsättandet av den sista expertgruppen 1961. Dess dom blev hård.(30) Verkets accumulerade förluster under efterkrigsåren konstaterades vara icke mindre än 111 milj kr (och då var det inte våra "flytande"). Intet skäligt försvar för en fortsatt drift kunde andragas. Inte ens beredskapsskäl. Sagan var all.

För tredje gången kom alltså skiffern till korta som teknisk råvara. Denna gång bottnade dock detta i tekniska misstag. För den i skiffertekniken insatte var det uppenbart att Kvarntorp från början fick en struktur baserad på önsketänkande. Man ansåg den säkra vägen för "plottrig" och ville lansera "stora djärva drag" förlitande sig på att det som man icke lyckats

lösa i liten skala nog skulle klaras på något sätt. Det blev i stället en förödande "försöksverksamhet" i full driftskala. Och därtill lyckades man med ett fåtal publikationer under "livstiden" skapa intrycket att allt var gott och väl. Det katastrofala ekonomiska slutresultatet glömdes snart och likaså "bagateller" som att IVA:s skötebarn IM hela tiden gett dåligt utbyte p g a krackningsbeläggningar på de vitala ytorna med täta avställningar för rengöring som följd.(22,25) Den effektiva drifttiden minskade härigenom med nära 20 %.

1932 lyckades inte IVA förhindra att Bergh-metoden blev utprovad och rationaliserad genom mångårig drift.

1941 lyckades man få sin vilja igenom. Två helt nya metoder lanserades direkt i stor skala trots att deras värmeekonomi var ett olöst problem. Man lyckades sedermera icke lösa dessa. Den större av dessa satsningar (IM) visade sig dessutom ha mycket dåliga långtidsegenskaper och låg oljeproduktion.

Hade det ursprungliga riksdagsbeslutet av november 1940 följts, vilket lett till Bergh/Ljungström-produktion under krigsåren och Bergh/ammoniakproduktion efter fredsslutet, hade Kvarntorp haft ekonomiska förutsättningar att fortleva.

Andra faktorer hade emellertid även då kunnat framtvinga nedläggning.

Rökgaserna från ett även tekniskt väl fungerande verk, placerat mitt i hjärtat av landet, var en gigantisk försurningskälla. Under krig och avspärrning kunde ett årligt utsläpp av ca 50.000 ton svaveldioxid accepteras men icke i fredstid för att tillverka någon ynka procent av landets oljebehov.

En annan "miljöbov" var skifferns innehåll av uran. En halt av detta ämne av 0,03 % ansågs ofarlig, men man förbiså radonet, som numera minsann räknas. Malen skifferaska användes under kriget som utdrygningstillsats till cement (s k E-cement), vilket gör att många byggnader i landet nu är obeboeliga. För att bättra på ekonomien hyste man då allmänt planer på att utnyttja skifferaskan som råmaterial i byggprodukter, främst tegel. Sådana skulle mött samma öde som den blå gasbetongen.

Dessa två allvarliga miljönackdelar torde få anses som främsta skäl för att den svenska alunskiffern icke framdeles kommer att användas för oljetillverkning.

## *Uran*

Så till den fjärde användningen av den svenska alunskiffern. Nu gällde det uran, där halten visserligen var låg – 0,03 % – men där tillgångarna i landet är mycket stora – ca 1 milj ton uran.

År 1947 bildades AB Atomenergi för att hitta vägor att utvinna denna rikedom till fredlig användning i ett land som redan nästan helt exploaterat sin vattenkraft.

De första årens verksamhet i det nybildade bolaget kom att förläggas till Kvarntorp i anslutning till det stora oljeverket. Under tiden 1950–61 producerades här i olika försöksanläggningar inte mindre än 62 ton uran. Relativt snart konstaterade man att de enorma askmängderna från oljeverket tyvärr icke lämpade sig som råvara, då den höga temperaturen vid askans tillkomst överfört uranet i svårlöslig form. Ej heller någon form av fysikalisk anrikning som flotation e d visade sig gångbar. Den gynnsammaste vägen för utvinning visade sig vara den som även i utlandet mest används, nämligen lakning med svavelsyra.

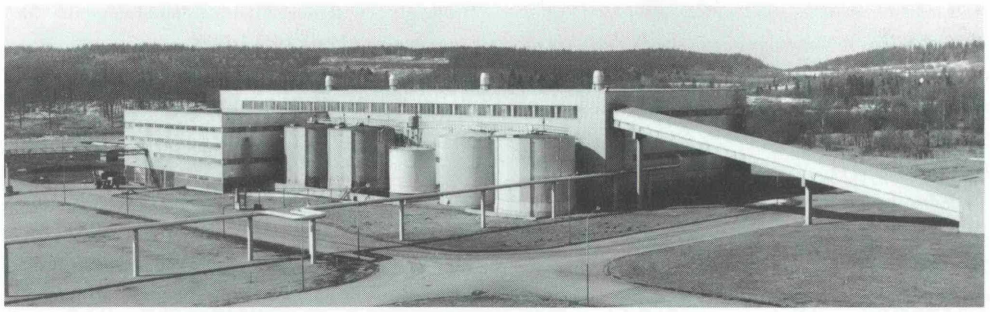
År 1958 beslöts att på denna bas bygga en anläggning i industriell skala. Noggranna geologiska undersökningar visade att skiffern vid Billingen i Västergötland var ca 25 % rikare på uran än den vid Kvarntorp. En lokalisering till Ranstad mellan Skövde och Falköping kunde därför beräknas ge väsentligt lägre tillverkningskostnad för uranet. En anläggning med en kapacitet av ca 120 ton uran per år med möjligheter att kunna utökas till den dubbla mängden stod färdig för start 1965.(31)

Skiffern bröts i dagbrott, varvid även inlagrad kalksten (s k orsten) medföljde. Efter grovkrossning avskildes denna och resten finkrossades till en styckestorlek av max 3 mm.

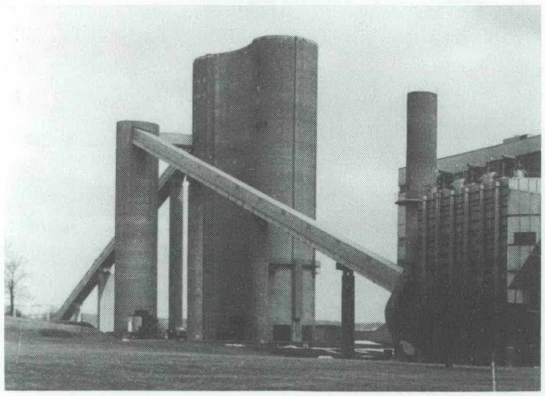
Lakningen skedde i stora bassänger, infodrade med syrafast tegel, vardera rymmande 2.000 ton skiffer. Under sex dygn cirkulerades en lösning av 100 kbm koncentrerad svavelsyra plus 900 kbm vatten genom skiffermassan. Efter behandlingen återstod ca 750 kbm av en sur lösning, hållande 0,6 gram uran per liter. Genom användning av modern s k jonbytarteknik följd av vätskeextraktion kunde uranet koncentreras och avskiljas och restlösningen (hållande ca 200 gram per liter syra plus salter ) oskadliggöras. Detta skedde genom neutralisering genom tillsats av finmalen orsten.

Sammanlagt tillverkades på detta sätt ca 200 ton uran till en rörlig tillverkningskostnad av samma storleksordning som rådande världsmarknadspris.

På basis av gjorda erfarenheter projekterades en stor anläggning för en uranproduktion motsvarande behovet för de tret-



*Ranstad – lakningsverket.*



*Ranstad – Kross- och siloanläggningar.*

ton kärnkraftverk som Sverige skulle få. Året var nu 1974 och snart nog skulle landet få en föga kärnkraftvänlig regering. Även de kommunala myndigheterna i Ranstadsregionen hyste starka betänkligheter mot ett så stort uranverk. Det skulle bli fråga om 6 milj ton skiffer per år och 300.000 ton koncentrerad svavelsyra. Till slut inlade kommunen sitt veto. Detta plus starkt fallande priser på uran gjorde att projektet fick överges.

Ranstadsverket är nu nedlagt och såren efter verksamheten har i görligaste män utplånats. Drygt 400 milj kr satsades på detta försök och ytterligare en tredjedel av den summan på återställningsarbetena i naturen.(32)

Under tidernas lopp har alltså den svenska alunskiffern funnit fyra användningsområden, varav det sista var kortlivat. Troligtvis låter kommande generationer skiffern vila i fred.

LITTERATUR


(1). Bergh, S V, *GFF* ( Geol Fören Förhandl) *50* (1928).

(2). Ullman, *Encyklopädie d techn Chemie,* Berlin 1914, s 295.

(3). Löfström, K, Svensk bergsmans hedersmärke, *Med Hammare och Fackla* nr 12, (1942).

(4). Lindh, N, *Daedalus* 1942, s. 53.

(5). Linné, Carl v, *Wästgötaresa,* Stockholm 1747, s. 23.

(6). 1919 års sakkunniga. *Utredning rörande möjligheterna för en inhemsk tillverkning av mineraloljor och svavel.* Stockholm 1919, s 176–184.

(7). Hultman, G H, *IVA Handl*. 35 (1924).

(8). Palmaer, W & Norln, E, *IVA Medd 52* (1925).

(9). Mohr, A, *Kampen om oljan.* Stockholm 1926.

(10). Bergh, S V, *Sv Pat 63 296.*

(11). Holmberg, B, *IVA Handl 30.*

(12). Bergh, S V, *IVA Medd 92.*

(13). Bergh, S S, *Bergsmannen* 1990/3 s 14–16.

(14). Bergh, S V, *TT* (Tekn Tidskr) *Bergsvetenskap H 6* (1941).

(15). Carlsson, F, *Sv Pat 99 249.*

(16). Krumin, P O, Review of the Estonian Oil Shale Industry. *Ohio State University Studies. Eng Series 1949* Vol l8 Nr 6.

(17). Ljungström, F. *Sv Pat 121 737, 123 136, 123 137, 123 138.*

(18). Lindquist, W, *TT* (Tekn Tidskr) *Kemi H 9* (1937).

(19). *RA 690.* Riksarkivets serie av kommittéhandlingar från 1900-talet. (1940 års skifferoljesakkunniga).

(20). SSAB (Sv Skifferolje AB) *Arkivalier.* Företagsarkivet Örebro.

(21). Bergh, S V, Rationell bearbetning av alunskiffer. *Industritidningen Norden* 16–17/1946.

(22). SSAB (Sv Skifferolje AB) *Arkivalier.* Företagsarkivet Örebro.

(23). Gejrot, C, *VBA* (Värml Bergsmannafören Ann) 1943 s 108.

(24). Schwartz, S, *Näringsliv och kultur,* Stockholm 1945 s 259.

(25). OEEC Documentation, *Techn Ass Mission No 93 Swedish Shale Oil,* Paris 1952 s 28-29.

(26). Gejrot, C, *IVA 25* (1954):8.

(27). Bergh, S V, *TT* (Tekn Tidskr) *Bergsvetenskap H 2* (1943).

(28). Bergh, S V, *Industria* 1957 Nr 2 s 48–52

(29). Byttner, A, *Kvarntorp – en studie i slöseri,* Stockhnlm 1960.

(30). RA (Riksarkivet) *SOU1961:27,* Skifferoljefrågan.

(31). Andersson, Å & Olsson, G, *Nucl Eng Intern* 1975.

(32). Bergh, S S, Perspektiv på svenskt uran, *Bergsmannen* 1995/1.

# Från gnist till satellit

## *Sjöfartsradion i Sverige 1945–1988*

AV GÖSTA BENGTSSON

*Under tiden efter andra världskriget hade Televerket hand om sjöfartsradion och ägde också radion ombord i alla svenska fartyg, som man också underhöll i hela världen. Svenskt tonnage minskade emellertid och 1988 överfördes fartygsradion till ett bolag för att bättre kunna anpassas till sjöfartens nya struktur. Under tiden hade sjöfarten fått ett nytt säkerhetssystem, där radiotelgrafi inte längre användes.*

*Om denna epok berättar här Gösta Bengtsson, som under lång tid var ansvarig för fartygsradion inom Televerket.*

Ungefär hälften av transporterna i världen utförs av fartyg. För de flesta är fartyget symbolen för frihet eftersom det kan ta vägen vart det vill. Det tiotal människor som arbetar ombord kan bekanta sig med avlägsna kontinenter – en möjlighet som ingen annan har. De lever ett fritt, avundsvärt liv.

Själva ser de ofta nog fartyget som ett kringflytande fängelse. Trots teknikens alla framsteg är fartyget långtifrån riskfritt och de tvingas leva isolerat, långt ifrån hem och kära. För dem är det ett beklagligt faktum, att fartyget inte kan komma "hem" utan i stället förväntas fullgöra sitt livslånga transportuppdrag långt hemifrån.

Fartygets ägare, redaren, har motsvarande problem. Hans fartyg, värt några hundra millioner kronor, är svårt att nå med alla de livsviktiga besked det behöver för att vara effektivt.

Det var tidigt en dröm att kunna meddela sig med fartyg. På land hade man vid 1800-talets mitt uppfunnit telefonen som redan från början rönt stor framgång. När Marconi en dag vid sekelskiftet lyckades med trådlös överföring, kunde man plötsligt nå även sjöfarten. Egentligen är det ju endast sjöfarten och flyget som måste använda sig av radio för att kunna nås. Annan användning av radio är visserligen både vanligare och mera lönsam, men inte tekniskt nödvändig.

Under perioden 1916 – 1988 vilade ansvaret för en effektiv kommunikation för sjöfarten på Televerket. Det var ett udda uppdrag, som Televerket självmant hade åtagit sig.

Från 1950 och framåt skedde en enorm teknisk utveckling inom radions område. Så snabb var utvecklingen, att den svenska fartygsradion då det gällde nödsändningar direkt gick över från gnistsändare till transistoriserade sändare – från första till sista epoken i ett enda steg.

När den beskrivna perioden börjar var Sverige en i hela världen välkänd sjöfarts- och skeppsbyggnadsnation och vid dess slut var dess betydelse i båda dessa avseenden obetydlig. Sjöfarten hade blivit en angelägenhet för utvecklingsländerna.

VÄRLDSKRIGET SOM STARTPLATTA

Vid krigsslutet 1945 var begreppet radio ännu nära nog science fiction. Ombord på fartygen fanns den givetvis, eftersom Marconi haft just sjöfarten i tankarna då han för jämt ett sekel sedan gjort sin uppfinning. Television hade vi hört talas om, men bara som en radiostörning i USA. Rundradio sändes på lång- och mellanvåg över väldiga stationer på några få ställen i landet och kring sina radioapparater samlades familjerna på lördagskvällarna, som man numera gör framför TV:n. Rundradiostationerna var byggda före kriget; långtifrån hela landet var täckt och störningarna i form av visslingar och skrapningar var ofta irriterande.

Radio för förbindelse mellan fartyg och land eller mellan flyg och land skedde nästan enbart på telegrafi och krävde radiotelegrafist för att fungera.

Efter krigsslutet överrumplades vi i Sverige av all den nya radioteknik våra krigförande grannar hade utvecklat för att effektivt kunna föra sitt krig. Samtidigt började Televerket också anställa en helt ny kategori av människor – radioingenjörerna – som avlöste de telegrafassistenter som dittills haft hand om radiofrågorna vid sidan om det dagliga telefon- och telegrafarbetet.

## *Radion i fartygen*

Under de närmaste fyra decennierna efter kriget rådde en fantastisk teknisk utveckling i Sverige, som inom fartygsradions område kom att ligga långt framme. Vi hade ju den speciella förmånen att ha fartygsradion inom televerkets hank och stör och Televerket var ju tongivande i landet för allt vad telekommunikationer hette.

Vid den beskrivna periodens slut var radioförbindelserna till fartygen i många fall automatiserade och de flesta utrustningar som kommit till användning under mellantiden hade hamnat på Telemuseum efter en ovanligt kort tid i drift.

I rask följd kom VHF-radio, Maritex, satellitkommunikation och – inte minst – mobiltelefon, vilka på var sitt sätt revolutionerade fartygsradion och gjorde den direkt tillgänglig för alla ombord.

*Titanic-katastrofen 1912 var startsignalen för kravet på kontinuerlig radiovakthållning: En telegrafist eller en automatisk anordning skulle bevaka nödfrekvensen dygnet om. Bilden visar Titanic före avgången på sin jungfruresa, som också skulle bli hennes sista resa.*

Medan man nu går omkring på Telemuseum och förfasar sig över de ålderdomliga fast egentligen ganska nya fartygsradioapparaterna, kan man i sin mobiltelefon tala med någon god vän som just är ombord på något fartyg längs kusten. Tekniken har tagit ett stort kliv.

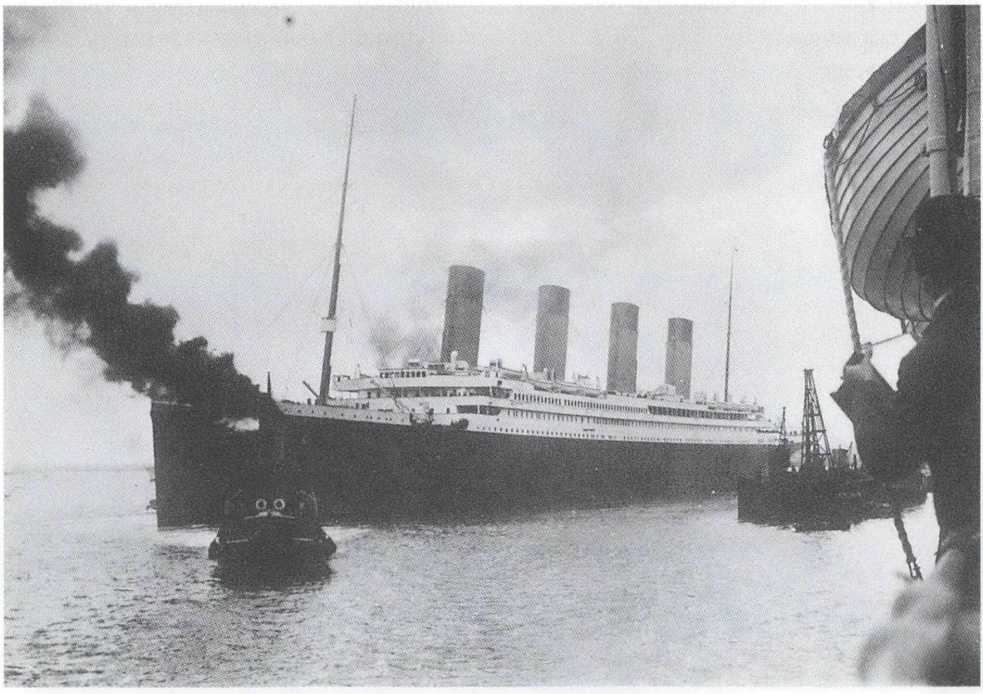
### TELEVERKETS SVARTA FÅR

Inom det stora Televerket var fartygsradion olik all annan televerksamhet. Statsmaktens uppdrag till Televerket var att hålla landets bofasta invånare med ett effektivt telefonnät. Fartygsradion var ju inte bofast utan rörde sig i hela världen och kunde inte rätta sig efter denna grundläggande princip.

Redarnas främsta organisation, Sveriges Redareförening, hade uppfattningen att radio i alla Sveriges fartyg borde skötas av ett enda företag och valde Televerket. Fartygsradion var alltså ett slags entreprenaduppdrag från Sveriges Redareförening.

Som vi kan läsa om i Televerkets historieböcker var det ju också Televerket som 1919 efter en hel del kontroverser hade köpt den del av det internationella monopol för fartygsradio som innehades av det belgiska SAIT och som med sina höga priser ansågs utarma de svenska rederierna. Där hade Televerket försökt få Sveriges Redareförening att överta verksamheten, men misslyckats, eftersom föreningen dels var ideell och dels saknade resurser för en sådan komplicerad verksamhet.

Eftersom det hela således var att anse som ett entreprenaduppdrag måste Televerket alltid snabbt anpassa sina produkter till



redarnas behov. Om t ex Egypten stängde av trafiken genom Suez och tvang fartygen att i stället runda Afrika, måste Televerket strax vara berett att leverera radiomateriel som passade för oceanfart i stället för medelhavsfart.

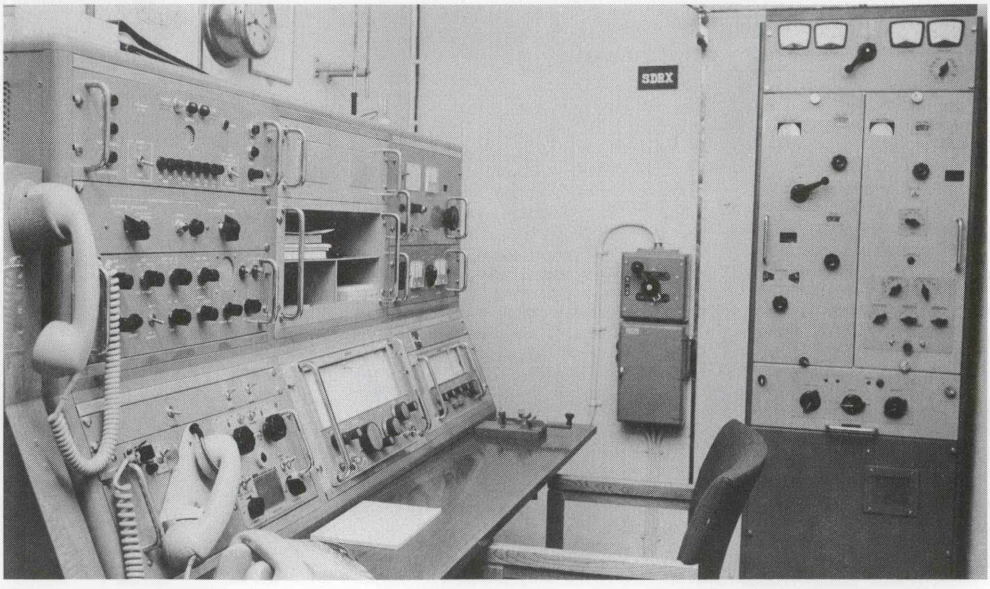
Det fanns ingen möjlighet att vid Televerkets årliga budgetarbete förutsäga sådana, mycket vanliga kast och att hos Televerkets chefer vinna förståelse för denna "brist" på planering och styrning, var svårt. Att rätta sig efter de besparingskrav, som då och då blev aktuella inom Televerket, var också otänkbart, i synnerhet som de ofta sammanföll med högkonjunkturer för sjöfarten.

De som hade fartygsradio som daglig arbetsuppgift avundades ofta sina kolleger, som till grund för sin budget alltid kunde åberopa en långsiktig planering. Vår egen budget var kortsiktig och så flexibel att den skulle kunna anpassa sig till världsmarknaden – en marknad där televerket hade föga att säga till om.

### INTERNATIONELL VERKSAMHET I ETT NATIONELLT VERK

Att hålla fartyg med radio var alltså ett åtagande, som ordentligt skilde sig från Televerkets vardag. Eftersom ett fartyg skulle kunna använda sin radiostation även i främmande delar av världen, måste radion tekniskt och operativt först och främst passa in i det internationella mönstret. De bestämmelser som Televerket ville ha in kom i andra hand som ett komplement och även om de föreskrev att de svenska fartygen skulle utrustas med invecklade telefonisändare och annat som i Sverige var livsviktigt så innebar de ibland också lättnader. De internationella utrustningsbestämmelserna, avsedda för världshaven, passade inte alltid så bra i våra skyddade hemmafarvatten och då tilläts svenska fartyg utnyttja de möjligheter till undantag som den internationella konventionen tillät.

Ordet entreprenad var ännu okänt inom Televerket och blotta tanken på att en



"abonnent" skulle få vara med och dirigera Televerkets förehavanden var anstötlig för en riktig televerkare. Ändå måste verksamheten hanteras i denna miljö, fjärran från all annan filosofi inom statsförvaltningen.

Åtagandet gentemot redareföreningen innebar att Televerket ägde radiostationerna ombord och underhöll dem i hela världen. För detta betalade rederiet en årshyra, som täckte kostnaderna för rollen som myndighet och dessutom för kapital- och underhållskostnader för radiomaterielen ombord och för modifiering så att utrustningen ombord kontinuerligt uppfyllde de internationella bestämmelserna. Årshyran bekostade också verkets eget forskningsarbete, där vi gjorde uppmärksammade nya innovationer, t ex Maritex och Navtex. För att ta ett annat exempel gjorde vi avancerade försök med satellitkommunikation redan något årtionde innan denna blev aktuell i större delen av världen.

Det arbete som hörde samman med att vara myndighet var av betydande omfattning och omfattade bl a internationell registrering av radiostationerna och resor till de många konferenser som behövdes för att sjöfartsradionätet skulle fungera internationellt.

Verksamheten, som styrdes från Stockholm, hade på 70-talet en årsbudget på 50 millioner kronor och sysselsatte ca 75 man, fördelade på Stockholm, Göteborg, Malmö, Sundsvall och Luleå.

En försvinnande liten verksamhet i Televerket med sina 45000 anställda.

ETT SORGLIGT MELLANSPEL

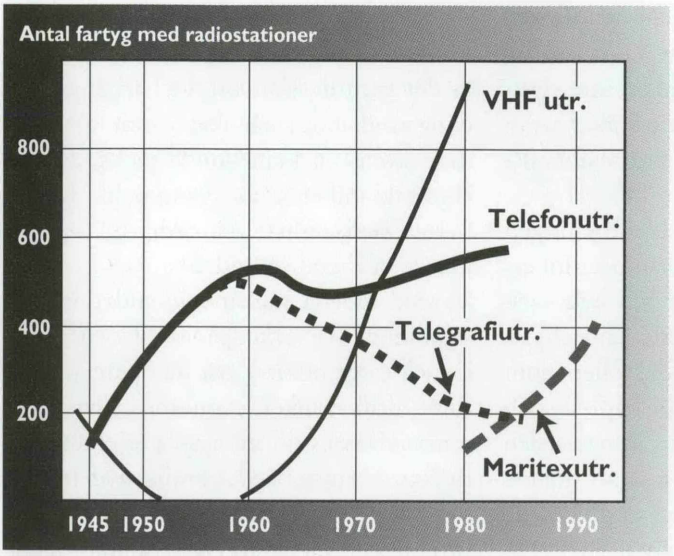
Inom ett statligt jätteverk, som Televerket, är det naturligtvis svårt att härbärgera sådana avvikande småenheter som fartygsradion även om man kunde tycka, att fartygsverksamheten var ganska lik verkets övriga verksamhet: Att ordna så att folk kunde tala med varandra.

Med sådana tankar i huvudet införde man inom Televerket på 60-talet en "funktionell" organisation, där inköpare, projektörer, driftstekniker, ekonomer eller andra sammanfördes till inköps-, projekterings-, drifts-, ekonomi- eller andra avdelningar som inte förväntades ta hänsyn till hela produkten. De svåra fartygsradioproblemen hade inte längre någon gemensam chef eller något gemensamt forum, utan styckades upp och behandlades på skilda håll, beroende på var de ansågs höra hemma. De, vars yrke var att behärska hela detta komplicerade fackområde fick på stora sammanträden göra långa utläggningar innan alla kring bordet hade förstått att Televerket verkligen hade med fartyg att göra. Fartyg och sjöfart utgjorde ju en främmande och ovidkommande värld för de flesta på sammanträdet. Deras verklighet bestod av telestationer och kabelförbindelser.

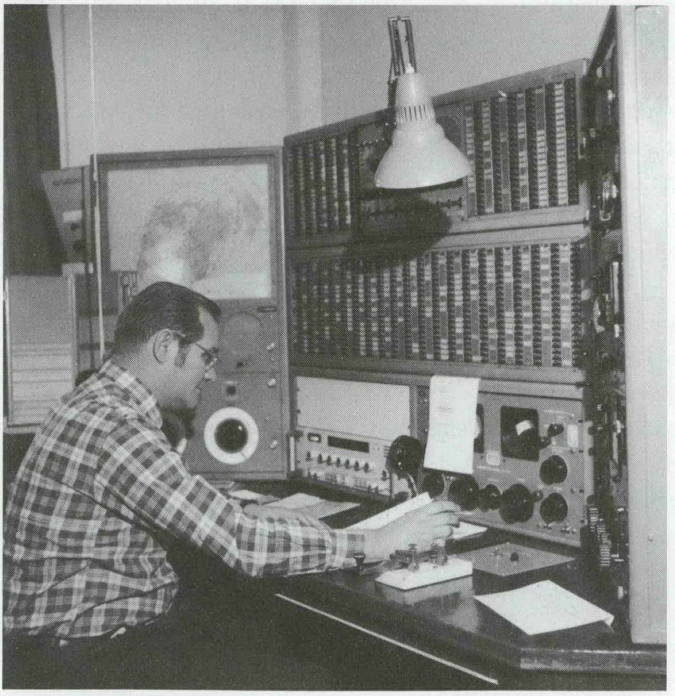
Fartygsradiofolket blev ansedda som ett motsträvigt släkte med udda åsikter – konstiga människor som vägrade inse att deras obetydliga verksamhet borde acceptera sådant som fungerade utmärkt i det väldiga telefonnätet.

Perioden klarades av tack vare ett betydande mått av civil olydnad. En inofficiell

*(Motstående sida) Stor fartygsradiostation av senaste snitt före GMDSS. Stationen kräver telegrafist, vilket behövs med hänsyn till den komplicerade utrustningen.*




*Svensk sjöfart gick tillbaka på de fyra beskrivna decennierna. I början var Sverige ett känt sjöfarts- och varvsland, men i slutet hade andra länder övertagit det mesta. I andra industriländer var utvecklingen motsvarande.*



*Expeditionsplats på Göteborgs Radio. Till vänster syns en världskarta som indikerar den sektor av världen som man hade trafik med. Genom effektiva riktantenner kunde man nå fartyg över hela världen. I centrum ovanför mottagaren finns "blinkeriet", med vars hjälp man från trafikcentralen kunde beställa in väntande trafik för det fartyg man hade trafik med. Ett himmelrike för en dator – men så här löste man problemet långt före datorernas tidevarv.*

dubbelorganisation svarade för att arbetet skulle kunna klaras av. Cheferna för de nya funktionella avdelningarna fick sina sammanträden som de skulle, medan det verkliga fartygsradioarbetet sköttes i lönndom i den gamla beprövade formen – en organisation inriktad på produkten fartygsradio. De chefer som tog på sig ansvaret för sjöfartsradion hade därför inte sin officiella position i det arbete de dagligen utförde, utan gjorde till synes föga nytta och blev följaktligen dåligt befordrade.

Efter ett antal år insåg Televerkets ledning att den funktionella organisationen inte var användbar då det gällde radioverksamheten med sitt starka behov av tidsenliga specialkunskaper, utan lät den gamla produktinriktade organisationen komma tillbaka, visserligen något naggad i kanterna, men ändå hjärtligt välkomnad av radiofolk.

### RADIOTELEFONI I NORDISKA FARTYG

Från början dikterades sjöfartens kommunikationssystem nästan uteslutande av sjösäkerhetsaspekter, men i de gamla teleländerna Sverige, Norge och Danmark kom radioförbindelsen redan tidigt att bli ett av rederiernas viktigaste verktyg för att de effektivt skulle kunna utnyttja sina fartyg. Också de ombordanställda fick med tiden allt större behov av att kunna komma i förbindelse med dem därhemma.

Nordiska fartyg och kuststationer utrustades tidigare än andra med radiotelefoni för långdistans så att fartygen från fjärran hav kunde få direktkontakt med hemlandet. Besättningen kunde på så sätt prata med sina familjer därhemma i stället för att som dittills, sända telegram. I de flesta länder hade man inte samma behov som vi hade här i Norden. För det mesta hade man inte ens en sådan för oss självklar sak som en telefon i hemmet.

### SVENSK FARTYGSRADIO LEDER NY TEKNIK

Genom Televerket Radio skapades ett gott samarbete med den svenska industri, som tillverkade utrustningarna. I huvudsak hade Televerket kontakt med Standard Radio, Svenska Radio AB och Svenska AB Trådlös Telegrafi. Dessa tre var visserligen inom huvudparten av sin tillverkning konkurrenter, men ändå i viss mån specialiserade på olika produkter inom radiotekniken. Genom ett intimt samarbete mellan leverantörerna och Televerket Radio, som ju var med bland dem som styrde och ställde inom den internationella fartygsradion, kunde industrierna alltid få färsk information om kraven på världsmarknaden. Den svenska industrin kunde därför även till andra länder erbjuda den högmoderna produkt, som de tagit fram i samarbete med svenska Televerket och gjorde sig därigenom välkända inom hela Europa.

### REPARATÖREN RESER UTOMLANDS

I slutet av 40-talet, innan man ännu lärt sig dra nytta av den tekniska utveckling som kriget medfört, var ombordutrustningen fortfarande enkel. Underhållet av rörsändare och annan radiomateriel ombord kunde anförtros åt telegrafisten. I snabb takt blev emellertid utrustningen alltmer komplicerad och miniatyriserad och kunde helt enkelt inte längre lagas ombord, eftersom en hel mängd mätutrustning och reservdelar krävdes. I stället för att byta ut ett radiorör måste man kanske efter en hel del

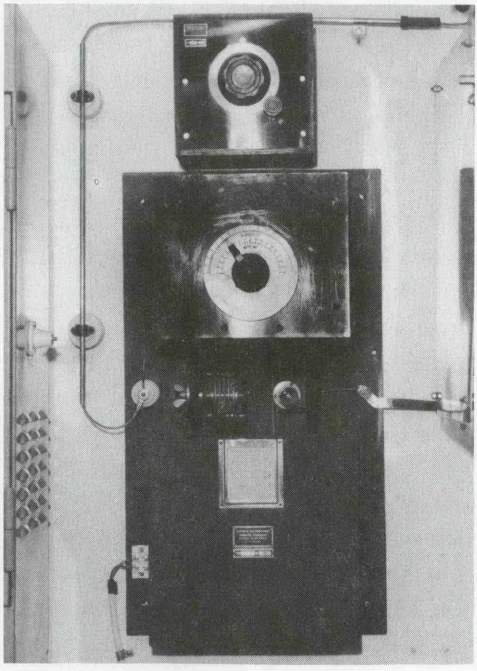
mätningar byta någon av de många och dyra kompakta enheterna, som man inte hade i sitt reservdelslager.

Televerket, som hade åtagit sig underhåll i hela världen, fick skaffa sig ett världsomspännande nät av pålitliga representanter, oftast småföretag i hamnarna. I en mängd fall var inte heller dessa kompetenta att utföra vad Televerket begärde. Svensk radiomateriel var ju avancerad och i många fall måste en man skickas från Sverige för att laga en utrustning, ofta i någon hamn på någon annan kontinent.

Andra utrikes tjänsteresor för statstjänstemän kräver styrelsebeslut, men dessa utlandsresor beordrades med en mycket enkel rutin, vilket var nödvändigt för att inte fartyget skulle fördröjas. Antingen resereparatörerna var civilingenjörer eller vanliga reparatörer, utgjorde de en klass för sig, vana som de var att på egen hand ta sig fram till ett fartyg i någon avlägsen hamn och reparera de fel de råkade ut för. Den felanmälan de i förväg fått från fartyget var ofta långt ifrån korrekt.

### FRÅN GNIST TILL TRANSISTOR

Ända till 60-talet fanns en liten gnistsändare ombord som nödsändare. Det skulle visserligen ha varit bekvämt att dessförinnan ersätta den med en rörsändare, men både försök och praktisk erfarenhet visade, att ett radiorör inte klarade den chock som t ex en minsprängning skulle kunna åstadkomma i fartyget. Ett minsprängt fartyg skulle alltså inte kunna använda sin nödsändare för att ropa på hjälp. Det var helt relevant



*Gnistsändaren, här 40-talmiljö, var en trogen tjänare och arbetade som nödsändare ända in på 60-talet. Till vänster skymtar fartygets huvudsändare och till höger den konstantenn, som krävdes för att man skulle kunna provköra gnistsändaren utan att den skulle störa. Otaliga är de människoliv gnistsändaren har räddat.*

att ta sådana hänsyn, ty krig och minor förekom ju alltid på något håll i världen.

Så småningom kom emellertid ITU fram till att man inte ens då det gällde att rädda människoliv var villig att acceptera radiostörningar i etern och i och med detta försvann gnistsändaren.

Televerket måste nu byta all nödutrustning på flera hundra fartyg, eftersom de hade åtagit sig att se till att alla var modernt utrustade. Att göra detta var en operation som sträckte sig över flera år. Många fartyg kom ju aldrig i beröring med svensk hamn utan måste få sitt utbyte gjort utomlands och av främmande folk.

De trogna gnistsändarna byttes mot heltransistoriserade sändare, konstruerade inom Televerket Radio. Därmed kunde man stolt ta klivet från radioteknikens första till dess sista utvecklingsfas i ett enda steg.

### VHF KOMMER

På en internationell konferens i Haag 1956 beslöts att VHF:en skulle tas i sjöfartens tjänst. Ett särskilt frekvensband avdelades och tanken var egentligen att detta skulle bli fartygsbefälets egen radio för samtal med lots, mäklare m m. Redan tidigt blev den emellertid populär för telefonsamtal mellan fartyg och land – kanske i synnerhet privata. Dessa hade ju dittills förts på gränsvåg, ivrigt avlyssnade både av andra fartyg och av kustbefolkning, som med eller mot sin vilja fick in samtalen på sina rundradioapparater. Både stora och små fartyg skaffade sig därför VHF i rask takt och VHF-trafiken på kustradiostationerna ökade snabbt.

Svenska Televerket tillät för övrigt handburna VHF-stationer även i nöjesbåtar, vilket man i allmänhet inte gjorde i andra länder, där man var rädd att de skulle missbrukas av fritidsfolket.

### MARITEX TAR ÖVER

Ett radiotelexsystem som lanserats av den holländske ingenjören van Düren vidareutvecklades av ett par ingenjörer vid fartygsavdelningen i Göteborg. Genom att sätta in den holländska uppfinningen i ett större sammanhang med telexnät, kuststation och fartygsstationer och göra uppkopplingen helautomatisk, fick de fram ett telexsystem som via kortvåg kunde användas av fartyg över hela världen. Detta var en av de tekniska innovationer, som var möjliga tack vare att hela kedjan av nödvändiga beståndsdelar fanns inom Televerkets ansvarsområde.

Telexsystemet, som fick namnet Maritex, revolutionerade fjärrförbindelserna. Fartygen blev abonnenter i det internationella telexnätet och kunde nås utan att någon annan människa än avsändaren och mottagaren behövde medverka. I allmänhet gick överföringen på någon minut, men om radioförbindelsen var svår att etablera kunde det i värsta fall ta någon timme.

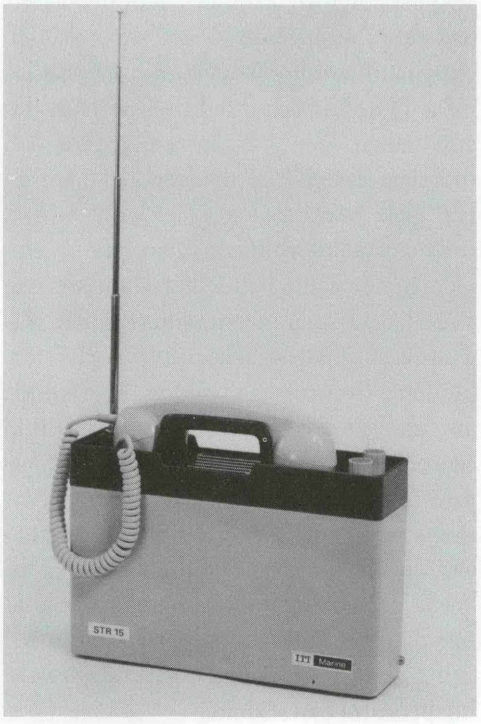
Sedan så småningom sjöfarten fått tillgång även till satelliter kom 1976 också förbindelser över dessa in i bilden. Man kunde automatiskt och sekundsnabbt koppla upp sig mellan fartyg och land och därmed var med ens alla andra långdistanssystem ålderdomliga. En nackdel är att samtalskostnaden fortfarande ligger i storleksklassen en krona per sekund, vilket kan vara acceptabelt då det gäller själva fartyget, som ju har driftskostnader i denna storleksklass, men knappast för privatsamtal.

TELEVERKET DRAR SIG TILLBAKA

De som hos Televerket var ansvariga för fartygsradion hade under alla år affärsidén, att man i möjligaste mån skulle sköta sina förbindelser med kunderna på ett affärsmässigt sätt och inte som ett monopolföretag. Ett monopol fanns ju onekligen i praktiken för alla dem, som inte var medlemmar i Sveriges Redareförening: Fiske- och nöjesbåtar t ex. Televerket lyckades dock under hela tiden hålla den svenska fartygsradion på toppen av vad som förekom i världen och priset för tjänsten var acceptabelt för de större redarna.

Den svenska sjöfarten minskade dock kontinuerligt. Vi hade ett högt kostnadsläge i Sverige och fartygen såldes i rask takt till länder där man kunde driva dem billigare. Oftast sålde Televerket Radio i dessa fall sin radiostation till den nye fartygsägaren. Till stor förargelse för andra avdelningar på Televerket skedde detta ofta högst informellt per telex eller telefon och efter en hel del köpslående – ett som det kunde tyckas ansvarslöst förfarande med statens egendom. Ibland fortsatte dock Televerket att hyra ut radiostationen till fartygens nya, utländska ägare och till slut var en stor del av kunderna utländska.

Småredarna, som på det hela taget förde en bekymmersammare tillvaro, började klaga över alltför höga kostnader och till slut tänkte även Sveriges Redareförening att man borde kunna få lägre kostnader på an-



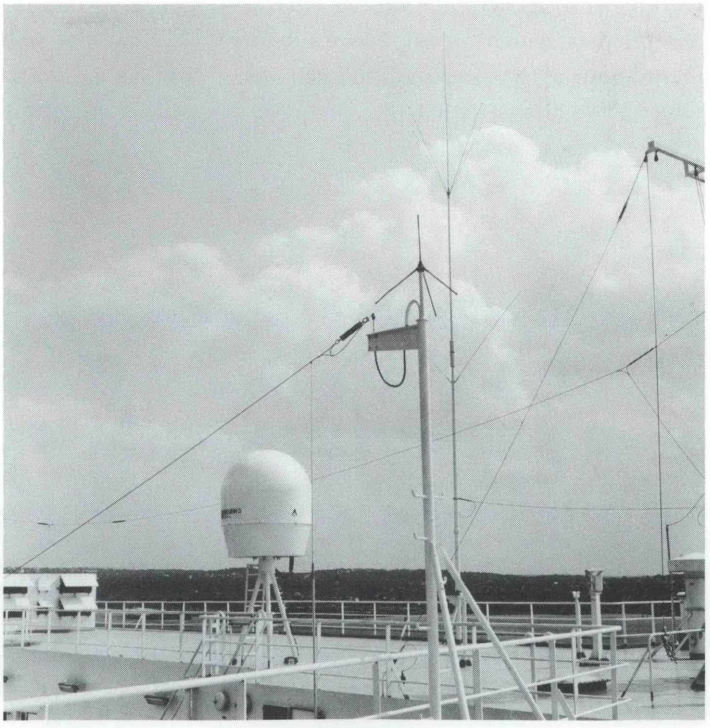

*En tidig bärbar VHF-station, tillverkad av Standard Radio. Den var främst avsedd för fritidsbåtar och svaret på många nöjesseglares drömmar om kontakt med anhöriga i land. Man kunde i svåra radiolägen ta den med sig ur fritidsbåten och använda den från en bergknalle i närheten av sin natthamn.*

nat håll. Sannolikt gjorde man sig skyldig till en felkalkyl i det man i "hyran" glömde att räkna in alla kringkostader: Projektering, installation, underhåll och myndighetsarbete. Utrustningen ombord hade ju till råga på allt fortsatt att vara Televerkets egendom och med hänsyn till detta tyckte man att hyran var oskäligt hög, om man skulle följa vanliga amorteringsregler.

Sveriges Redareförening bad nu om att få dra sig ur den oskrivna överenskommelsen med Televerket även om det inom föreningen fanns en stor grupp som fortfarande ansåg att Televerket var den bästa samarbetspartner man kunde få, dess insatser för att få fram det modernare sjösäkerhetssystemet inte att förglömma.

Televerkets fartygsradioverksamhet hade startat 1919 efter övertagandet av SAIT:s monopol på radio. Nu, 1988, överlät Televerket Radio denna sin "förstfödda" verksamhet till det privata bolaget Transtema, dit även många av Televerket Radios personal flyttade med.

Åliggandet att fungera som svensk myndighet, vilket under några av de följande åren krävde en hel del resurser, fanns dock kvar hos Televerket Radio och måste nu täckas med särskilda tillståndsavgifter. Tillsammans med alla de nya räkningarna för radiostationen var besparingen enligt mångas uppfattning ringa.



*Fartygsdäck med radom för satellitkommunikation*
*Kommunikationssatelliterna revolutionerade fartygens radioförbindelser. Den typiska, klotformade "radomen" innehåller en parabolantenn, som oavsett hur fartyget slingrar eller ändrar kurs alltid hålls riktad mot den satellit den har kontakt med.*

ARVET: TELEVERKET RADIO PÅ VÄG ATT BLI AFFÄRSMÄSSIGT

Ifråga om fartygsradio och i umgänget med de affärsmässiga redarna hade Televerket Radio varit tvungna att agera affärsmässigt.

Yngre tjänstemän tyckte, att rollen som ett fritt konkurrerande företag krävde att man gick ut med reklam till rederierna och att man gjorde kundbesök där man förklarade vad de olika alternativen i det stora sortimentet innebar. Förslaget stötte till en början på patrull hos cheferna: *Televerket bör minsann inte uppträda som en symaskinsagent med portfölj under armen! Vill rederierna veta något, kan dom fråga själva! Dom vet ju var vi finns.*

Under årens lopp har Televerket Radio (Telia Mobitel) ändå med fartygsradion som föregångare börjat använda sig av marknadens möjligheter då det gäller marknadsföring och när nu till sist den fria telemarknaden är ett faktum håller metoden på att genomföras i full utsträckning och på alla områden.

## *Ett nytt sjösäkerhetssystem*

INTERNATIONELLT ARBETE

Inom den organisationsform som fanns inom Televerket skulle internationella konferensuppdrag oavsett ämne utföras av en konferensavdelning, särskilt anpassad för internationellt arbete. En sådan organisationsenhet skaffar sig givetvis all kunskap som krävs, då det gäller att t ex välja och förhandla om lämpliga frekvensband eller då man diskuterar andra allmänna spörsmål. Då det gäller specialfrågor om sjöfart eller sjösäkerhet, vilket krävs för att fastställa lämpliga operativa krav, kan en konferensavdelning i ett så litet land som Sverige däremot inte rimligtvis hålla sig med dagsaktuella fackkunskaper.

Deltagandet i olika internationella konferenser utgjorde därför en betydande del av fartygsradiofolkets dagliga liv. Inom ITU var det självklart att den avdelning som hade direktkontakten med rederierna skulle vara representerad och inom IMO,






*De två FN-organen IMO och ITU är ansvariga för att världens teleförbindelser fungerar på samma sätt överallt, oavsett nationella egenheter och språk. Att få fram ett nytt sjösäkerhetssystem tog för de två organen ett par decennier.*

FN:s särskilda sjösäkerhetsorgan, utfördes för televerkets del arbetet av fartygsradioavdelningen ensam.

Även i andra sammanhang deltog fartygsradiofolk i internationella möten. Det gällde t ex CEPT (Comité Europienne Post & Telegraphie), som bl a samordnade europeiska ståndpunkter i sjöfartsradiofrågor inför FN-organens möten.

Ett alldeles speciellt organ, som hade två möten per år, var CIRM (Comité International Radio Maritime), en internationell intresseorganisation för företag i hela världen som producerade, sålde eller hyrde ut sjöfartsradiomateriel eller -tjänster till fartyg eller kuststationer.

Ingen annan statlig organisation i världen än Televerket Radio hade tillträde till denna organisation.

### TELEGRAFIST SKALL ALLA FARTYG HA

Från början var radiostationernas konstruktion sådan att operatören måste vara särskilt utbildad. Radiotelefonen, som kom omkring 1950, var en påbyggnad på telegrafisändaren, som komplicerade anläggningen ytterligare. Även förbindelsevägen via olika länders tegraf- och telefonnät till adressaten var svårbegriplig och radion sköttes därför alltid av en radiotelegrafist.

Radiotelegrafistens status var hög. Han var ju föreskriven i internationella konventioner, utgivna av FN-organ – han hade "guldkantade" anställningspapper.

Genom radioteknikens framsteg blev det emellertid allt enklare för ett fartyg att få förbindelse med omvärlden. Att endast en man ombord var betrodd att använda radion, till exempel i händelse av sjönöd började anses som ett riskmoment.

### VARFÖR INTE TELEFONI?

Man började fundera på att betro någon annan av befälet att ropa på hjälp – på telefoni.

År 1950 efter en serie internationella konferenser, bl a i Göteborg, infördes på svenskt initiativ ett sjösäkerhetssystem för telefoni. Man kunde kalla på hjälp i den radiotelefon som man i alla fall ofta använde. En särskild nödsignal som skulle föregå ett nödanrop på telefoni beslutades också: En ambulansliknande ton. Den fick i folkmun namnet "göken" därför att den lät som en gök.

Att ha en "gök" som enda nödsignal blev dock tillåtet endast för smärre fartyg – ungefär hälften av de femtiotusen fartyg som fanns i världen. Den hälft som utgjordes av de större fartygen måste visserligen så småningom skyldiga att utrusta sig med den, men förblev ändå skyldiga att hålla sig med telegrafist för att eventuellt kunna sända SOS-anrop på telegrafi.

### ETT BÄTTRE SJÖSÄKERHETSSYSTEM!

För ett land som Sverige – i praktiken ett örike – blev kravet på telegrafi allt obekvämare och både Televerket och Sjöfartsverket såg snart det orimliga i att till exempel färjorna på de korta resorna mellan Sverige och grannländerna skulle ha samma krav att hålla sig med radiotelegrafi som fartygen ute på oceanerna. De båda myndigheterna lät därför dessa segla utan telegrafist – ett förfarande som var internationellt tillåtet, men som i alla fall snart ställde till med öppet gräl i hela världens fartygsradiokretsar.

Detta hindrade inte de svenska myndigheterna att med Fartygsbefälsföreningens samtycke utvidga arrangemanget till



*På internationella konferenser inom olika organ kommer man överens om hur fartyg skall vara utrustade. Systemet man använder måste vara sådant att ett svenskt fartyg kan använda sin radio för att ta kontakt med alla andra fartyg och med kusten var det än befinner sig på världshaven och längs främmande kuster. Man avhandlar både tekniska och operativa frågor, t ex hur trafiken skall betalas, som ett fartyg långt hemifrån har. På bilden, som är tagen i en arbetsgrupp vid ITU i Geneve 1974, ser vi från vänster Bo Jäderlund och Gösta Bengtsson.*

nordsjö- och medelhavsfartyg. Som motprestation skulle fartygen hålla sig med en radiotelefoniutrustning av högsta klass, oftast inkluderande Maritex, samt utbilda allt navigationsbefäl så att de kunde använda radiostationen.

Arrangemanget fungerade bra. Flera fartyg, utrustade enligt den nya filosofin, nådde i nödlägen fram med sina nödanrop på ett tillfredsställande sätt.

Förargelsen i världen över de svenska myndigheternas "lösaktiga" sätt att tolka internationella regler växte visserligen, men på många håll började man också inse att sjöfarten behövde ett modernare sjösäkerhetssystem, baserat på den väldiga utveckling som skett sedan Titanic sjönk. Att varje år flera moderna och välutrustade fartyg spårlöst gick till botten utan att någon nödsignal från dem avhörts, talade också sitt tydliga språk: De internationella tekniska kraven för fartygsradion var otidsenliga och det räckte inte med att en enda man – telegrafisten – kunde använda



*Thomas Övergaard var en av de främsta förkämparna för att telefoni skulle få ökad status vid nödsändningar. På en serie internationella konferenser, bl a i Göteborg, lyckades han få stöd för några av sina tankar och så småningom fick han se många andra av sina ideer förverkligas i det nya sjösäkerhetssystemet GMDSS. Internationellt var han en färgstark och välkänd person och - inte minst - en framstående historieberättare. Han avled 1992.*

radiostationen. Han kanske var satt ur spel just när han som bäst behövdes.

Även inom Televerket Radio började man dock så smått fråga sig om det inte var ohederligt att på detta sätt med byråkratiska knep åsidosätta den internationella överenskommelse, som Sverige en gång hade undertecknat.

### SVENSKT INITIATIV TILL NYTT SJÖSÄKERHETSSYSTEM

Ett initiativ till att modernisera den internationella sjösäkerhetskonventionen (SOLAS) togs av Televerket, som för att förankra sina idéer år 1976 sammankallade ett möte i Göteborg med representanter för televerken, sjöfartsverken och redarföreningarna i de nordiska länderna samt Storbritannien, Tyskland och Nederländerna. Man kom där överens om att arbeta för ett sjösäkerhetssystem, där modern teknik skulle ut-



*Sven Thornander gick vidare med det arbete som Övergaard påbörjat. Han deltog många internationella konferenser innan det egentliga arbetet med ett nytt sjösäkerhetssystem påbörjades. Han avled 1981.*

nyttjas fullt ut och där telegrafist inte skulle krävas.

Man insåg att det skulle bli svårt att ute i världen få förståelse för de nya tankarna, eftersom den tekniska standarden i större delen av världen inte alls låg på samma nivå som vår egen. Nordeuropa var ju en "telekontinent" av världsklass, endast jämförbar med USA, medan en så enkel sak som en telefon i hemmen på andra ställen i världen var en ovanlighet. Varför skulle man då förlita sig på en telefon eller en datamaskin ombord i fartygen? Och hur skulle man komma tillrätta med den internationella språkförbistringen, om man skulle gå in för telefoni? Morsealfabetet hade ju egna förkortningar för att komma förbi språksvårigheterna.

Fartygstelegrafisten hade också med åren fått en stark förankring hos myndigheterna i de olika länderna. Många telegrafister hade efter några år till sjöss avancerat och satt nu på viktiga positioner inom förvaltningarna med sina hjärtan kvar ombord. Man tog för vana att tala om sjösäkerhet som något som endast kunde uppnås genom radiotelegrafistens existens ombord – den enda mänskliga roll som någonsin varit internationellt föreskriven. Inte ens ländernas presidenter har förmånen av att vara inskrivna i någon internationell konvention.

### FN-ORGANEN IMO OCH ITU BÖRJAR RÖRA PÅ SIG

Isen var nu i alla fall bruten. Det informella mötet i Göteborg medförde att både IMO och ITU började planera ett tidsenligt sjösäkerhetssystem. Det var till slut USA som satte fart på det hela genom att göra en "kohandel" med sin ledande telegrafistorganisation, vilken var en av världens starkaste motståndare till förändringar, om att få föra saken vidare på internationellt plan inom ITU och IMO.

Inom den Internationella Maritima Organisationen, IMO, som är FN:s sjösäkerhetsorgan och följaktligen ansvarig för huvudparten av arbetet, startade nu årtionden av intensiv verksamhet i arbetsgruppen för radiokommunikationer. Tele-, sjöfarts- och sjöräddningsmyndigheter från ett 20-tal länder var representerade, liksom även redareföreningar och radiotelegrafister från de flesta av länderna. Allt som allt sammanträdde ett hundratal deltagare i London två gånger per år i närmare två decennier innan man var klar att besluta sig för ett nytt system.

### INMARSAT – DET MARITIMA SATELLITSYSTEMET

En teknisk innovation som var som klippt och skuren för förbindelse med fartygen var telesatelliterna. Med dessas hjälp slapp man allt besvär med dålig hörbarhet från avlägsna kustradiostationer.

Den tyska delegationen hade uppenbarligen haft denna för tyska industriintressen behagliga tanke med sig i bagaget redan när arbetet med ett nytt sjösäkerhetssystem började, men det var den ryska delegationen som föreslog att det internationella satellitsystemet för sjöfarten skulle ha namnet INMARSAT.

Att använda det amerikanska redan fungerande maritima MARISAT-systemet eller den landbaserade telefonvärldens INTELSAT ansågs omöjligt av flera skäl.

Förslaget antogs och föranledde ett stort antal internationella möten under flera år i en särskild satellitarbetsgrupp. Där deltog inte bara de vanliga delegaterna utan ofta också representanter för län-

dernas regeringar och så bildades den helt nya satellitorganisation INMARSAT för sjöfarten. Dess generaldirektör blev Olof Lundberg från Televerket Radio.

### I-LÄNDER MOT U-LÄNDER I FN

De interna motsättningarna inom IMO var enorma. Som i alla andra FN-sammanhang ställdes industriländerna i motsatsförhållande till utvecklingsländerna. Även inom ett avgränsat område som Europa, fanns en motsvarande tendens: Sydeuropa klamrade sig fast vid tanken att det vore en fördel att ha en mindre komplicerad utrustning och i stället kräva radiotelegrafist för alla fartyg, om inte för annat så för att reparera apparaturen som fanns ombord. Hela tiden skymtade sysselsättningspolitiska synpunkter för de friställda telegrafisterna. Ingen delegat ville ju komma hem och berätta att han röstat för ett förslag som gjorde hundra- eller tusentals människor arbetslösa i hans eget land.

Den organisation vi hade på Televerket i Sverige, som innebar att operativa, affärsmässiga och tekniska frågor sköttes av samma grupp människor, var perfekt. Ingen annan nation hade delegater med en så bred kunskap om tekniska, organisatoriska och affärsmässiga frågor och många var de problem, där den svenska delegationen kunde komma med råd.

Inom IMO kom man efter många och långa tvister överens om att ett nytt sjösäkerhetssystem, baserat på modern teknik med data- och talkommunikation skulle införas. Alarmeringen skulle ske automatiskt och snabbt och gå till en landbaserad station, som skulle vara räddningcentral i stället för fartygen, telegrafist skulle inte behövas och morsetelegrafi inte användas.

Med detta förslag överlämnade IMO frågan till sin systerorganisation inom FN: ITU, som skulle fastställa de operativa metoder som behövdes för att IMO:s förslag skulle kunna genomföras.

### ITU – NY DISKUSSION

ITU har emellertid något hundratal medlemsländer och tusentalet deltagare i konferensen, medan IMO-mötena bara hade haft något tiotal intresserade medlemsländer och ett hundratal delegater. De flesta länder har ingen sjöfart och ingen kust och har knappast hört talas om IMO. Vad man inom IMO, "FN:s rikemansklubb", hade beslutat var man på många håll inom ITU beredd att bortse ifrån.

Under den långa ITU-konferensen i Genéve fick en hel del av de diskussioner man haft inom IMO tas om från början, varvid även länder som inte låg vid havet eller alls var intresserade av sjöfart kom med synpunkter och röstade.

I mångt och mycket gällde, att u-länderna motarbetade i-länderna. Kom ett förslag från något i-land framstod det ofta hos u-länderna som ett försök att tillskansa sig fördelar på deras bekostnad och röstades rutinmässigt ned.

I FN har varje nation en enda röst, vad frågan än gäller. USA har en röst och Nepal har en. Ändå har Nepal inget hav och inget fartyg.

### ETT MODERNT SYSTEM – ÄNTLIGEN

1988 fastställde IMO till slut det nya sjösäkerhetssystemet – GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System).

Det gamla sjösäkerhetssystemet var ett "ship-to-ship" – system, där fartyg inom 150 nautiska mil (ca 280 km) förväntades underrätta varandra utan medverkan av någon station på land. Före flygets tid betydde detta avstånd att ett fartyg skulle behöva högst omkring 15 timmars gång med normal fart för att komma till olycksplatsen, vilket ju var rimligt nog, men när helikoptrar och sjöräddningsflyg kunde deltaga, undsatte man fartyg på betydligt större avstånd än så.

GMDSS skulle baseras på landbaserade sjöräddningscentraler och fartygens radioutrustning skulle vara anpassad till det havsområde där de var sysselsatta. Sjöräddningscentralen skulle alarmeras från fartygen med mycket kort tidsfördröjning (10 min) via ett automatiskt signalsystem över radio eller satellit. Om ett fartyg sjönk snabbt skulle en flytande nödradiofyr ombesörja alarmeringen. Sjöräddningscentralen i land skulle sedan ha ansvaret för att skicka ut undsättningsenheter till den angivna positionen, enheter som var lämpliga för just den olycka det var fråga om. Räddningsenheterna på olycksplatsen skulle ha möjligheter att tala med varandra via radio.

Ett helautomatiskt informationssystem skulle varna fartygen för sådana faror som kunde förutses, t ex släckta fyrar, flyttade bojar, orkaner och vrak. Det system som kom att krävas, var det svenska Navtex, som hade provats i Sverige i flera år, och som ombord i fartyget gav varningen i form av ett fjärrskriftmeddelande. På läng-



*I Sverige hade kuststationerna och sjöräddningscentralerna varit sammanslagna, men i andra länder vann denna princip inget större gehör. Kuststationerna är nu internationellt föreskrivna som en länk i sjösäkerhetssystemet GMDSS. På bilden ser vi en interiör från en äldre modell av Stockholm Radios sjöräddningsexpedition med Waldemar Berlin "vid spakarna".*

re avstånd användes ett liknande, men satellitbaserat system (EGC). Det nya sjösäkerhetssystemet skulle börja införas på nyåret 1992 och senast 1999 skulle alla länder ha anslutit alla sina fartyg till systemet.

Dagen för det nya sjösäkerhetssystemets införande passerades helt odramatiskt, utan att spegla allt arbete, alla kostnader och alla farhågor som dess förestående införande åstadkommit i världen under två decennier. Kraven på radiotelegrafi och radiotelegrafist försvann från fartygen, visserligen utan dramatik men dock sörjda och saknade av många radiomän.

En jobspost kan vi numera skönja: Då detta skrivs 1995 är alla större svenska fartyg utrustade enligt GMDSS, men i många andra länder är saken långt ifrån klar. Där räcker vare sig ekonomi eller teknisk nivå ännu till för att man skall kunna uppnå den krävda standarden. Hur alla världens sjöfartsländer skall hinna med att komma tillräckligt långt före år 1999 ser i dag ut som en gåta

## *Kustradion – en nödvändig del av sjöfartsradion*

Den främsta anledningen till att man ville ha radio ombord i fartygen var från början att man skulle kunna komma i förbindelse med land. Man kunde emellertid inte få igenom en internationell överenskommelse där medlemsstaterna med sin synnerli-



*De nordiska kuststationerna gick på ett tidigt stadium in för telefoni, vilket inte var lika aktuellt i andra länder, där man ofta inte ens hade telefon i hemmen. Här en bild från Stockholm Radio i Årsta. Kicki, Christina Ek, kopplar ett samtal med ett fartyg.*

gen skiftande ekonomi skulle ha en skyldighet att hålla sig med kuststationer för att hålla radiovakt för fartygen. Det var mera gångbart för de statstjänstemän, som var representerade i internationella sammanhang att lägga den plikten på fartygen, som helt följdriktigt fick ta på sig skyldigheten att hålla vakt för varandras nödsignaler.

Kuststationerna fick således aldrig samma status som fartygsstationerna. De blev inte föreskrivna i någon internationell överenskommelse, utan länderna kunde på egen hand bestämma om de skulle ha någon kuststation eller inte. Följden var, att endast de länder, som hade egna intressen i sjöfart höll sig med kuststationer. I en övervägande del av världens vattenområden erbjöd kuststaten ingen bevakning alls.

### KUSTRADION I SJÖRÄDDNINGENS TJÄNST

I tätt trafikerade farvatten, som Europa och USA, blev kuststationerna redan tidigt medelpunkten för sjöräddningen. Kuststationerna var ju ändå den naturliga replipunkten då fartygen ville få kontakt med land. Det var också kuststationen, som satte igång räddningspådrag vid tillfällen då ingen riktig nödsignal hördes av, utan kuststationens personal av "samtalstonen" från fartygen misstänkte att något var på tok.

Särskilt väl utvecklat var detta självpåtagna ansvar hos de svenska kuststationerna. Televerket kom ganska snart till en överenskommelse med berörda myndigheter i Sverige och grannländerna om att det var kuststationen som i Sverige skulle ha ansvaret för dirigeringen av hjälpande enheter såsom fartyg och flyg.

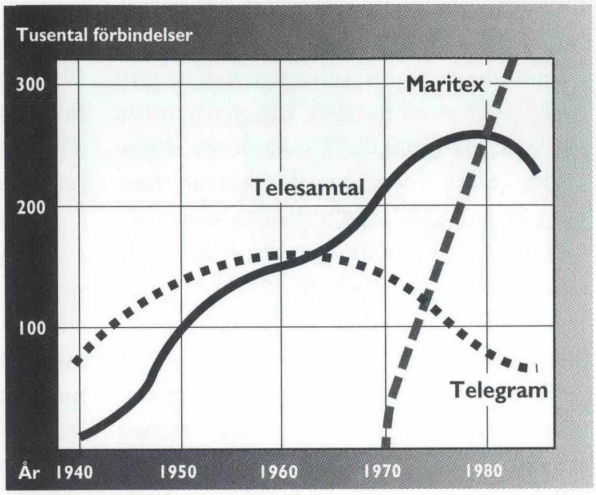
### KUSTRADIONS UTVECKLING

Före 1950 var de svenska kustradiostationerna huvudsakligen utrustade med långvågstelegrafi, eftersom detta var vad som föreskrevs för fartygen. Man hade också kompletterat kuststationerna med enkla telefonisändare, eftersom man här i Norden insåg att telefoni var vad fartygen egentligen behövde – en förbindelse utan onödiga omvägar eller mellanhänder. Många fartyg, t ex fiskefartyg, saknade ju telegrafi, men behövde ändå meddela sig med land.

Det verkliga genombrottet för telefonin kom efter kriget, då en våg av ny materiel medförde att de strax före kriget nybyggda kuststationerna i ett enda slag blev mogna för modernisering. Kustradiostationen i Stavsnäs utanför Stockholm, byggd 1937, fick nya sändare och Göteborg Radio fick en ny station i Onsala och nya kortvågssändare i Vallda. Skickliga telegrafister både på kuststationen och ombord i fartygen möjliggjorde radiosamtal och telegram över hela jordklotet. Kustradion ökade snabbt sin trafik till en dittills oanad volym.

Ungefär 1960 kom VHF-radion, som med sin förnämliga ljudkvalité och sitt låga samtalspris gjorde radiotelefonin tillgänglig för ytterligare ett stort antal fartyg, däribland hundratals fritidsbåtar. Trots att de dittills använda gränsvågskanalerna var långt ifrån fullbelagda utrustades alla kustradiostationer snart med VHF.

Kustradiostationernas antal växte, tills vi i Sverige hade inte mindre än fjorton stycken, som förmedlade civil trafik. Televerket ägde nio, varav Göteborg, Härnösand och Stockholm hade formellt sjöräddningsansvar. Tre av de militära stationerna: Härnö-




*Kustradiostationernas trafik sjönk till förmån för de modernare medierna satellit, Maritex och mobiltelefon.*

sand, Visby och Karlskrona deltog i den civila trafiken. Statens Järnvägar höll sig med en egen kuststation för färjorna: Trelleborg Radio. Flera av de fjorton stationerna fjärrbetjänades från bemannade centraler i sin närhet, några från manuella avdelningar på telefonstationer och några från de bemannade kustradiostationerna.

### EKONOMIN SACKAR EFTER

Även om kuststationerna gjorde landet i dess helhet stora tjänster och trots att trafikmängden vida överträffade förväntningarna blev de, sedda i ett trångt perspektiv, en dålig affär. Som ansvarigt för teleförbindelserna i sjöfartslandet Sverige ansåg sig Televerket ändå ha skyldighet att hålla sjöfarten med den service den behövde bl a i fråga om täckning av angränsande vatten.

Efterhand som tiden gick stod det emellertid klart för Televerket Radio att man på något sätt måste rationalisera verksamheten. Att koncentrera de större bemannade anläggningarna till ett fåtal ställen och därifrån fjärrmanövrera hela sändar- och mottagaranläggningar ansågs på grund av telenätets sårbarhet inte ge erfordrad säkerhet, även om teknikerna tyckte att risken var ringa.

Man beslöt sig dock för att lägga ner sex av de minsta stationerna, d v s de som inte hade direkta åtaganden i sjöfartens säkerhetssystem. De bemannade stationer som Televerket hade ansvaret för: Göteborg Radio, Stockholm Radio och Härnösand Radio blev kvar.

### HÄRNÖSAND RADIO – EN SÄRSKILD HISTORIA

Ifråga om Härnösand Radio utspelades en särskild kamp mellan stationens personal och Televerket Radio. Televerket Radio hade planer på att nattetid fjärrmanövrera den från Stockholm Radio i Stavsnäs. Det nya hus för Härnösand Radio som i alla fall måste byggas, sedan det gamla ute på

Hemsön inte längre var reparerbart skulle ju i så fall bli billigare.

Stationens trafik var liten och någon hänsyn till trafikbortfall vid en flyttning behövde man inte ta. Sjösäkerheten skulle också enligt Televerket Radios uppfattning vara tryggad, om stationen manövrerades från Stavsnäs utanför Stockholm och om någon olycka skulle hända i Bottenhavet kunde finska stationer träda in. Allt borde fungera.

Personalen på stationen satte sig emellertid till motvärn och hotade till och med att gå till riksdag och regering och där påtala televerkets "norrlandsfientliga" politik. Personalens kännedom om lokala förhållanden blev ett flitigt använt argument och Televerket Radio föredrog till sist att backa ut ur sitt förslag hellre än att ta öppen strid med sin mycket uppskattade personal vid Härnösand Radio.

Ett nytt stationshus byggdes inne i Härnösand, personalen utökades från fyra man till tio och den nya kuststationen arbetade många år för sjösäkerheten i Bottenhavet. Härnösand blev för övrigt snart central för utändning av navigatiosvarningar medelst Navtex över europeiska kuststationer.

### MOBILTELEFONEN KOMMER – OCH MARITEX

Så kom 1958 mobiltelefonen, ett tidigt helautomatiskt system, som blygsamt introducerades med något hundratal abonnenter i vardera Stockholm, Göteborg och Malmö. Eftersom mobiltelefonen i televerkssammanhang var en udda tjänst, sköttes det av den likaledes udda fartygsradioavdelningen och kom därför också ut på fartygen.

Med mobiltelefonen behövde man inte längre komma ihåg någon konstig anropssignal uttalad med engelsk bokstavering eller ens namnet på det fartyg man var ombord på, utan man slog ett telefonnummer och pratade med vännen i land ändå. Vänta behövde man inte heller!

Eftersom det möjliga antalet samtidiga samtal på det dåvarande mobiltelefonnätet inte tillät någon större spridning av mobiltelefonen på så trafikintensiva enheter som fartyg, introducerades det endast i liten skala på ett par färjor mellan Göteborg och Danmark. När däremot på 80-talet NMT-systemet kom i drift fanns inte längre några sådana restriktioner, utan detta gjorde med ens det maritima VHF-systemet föråldrat.

Televerkets Maritex, telexsystemet på kortvåg, övertog på motsvarande sätt den manuella telegramtrafiken.

Och satelliterna kom, som gav ögonblickssnabba telefoniförbindelser kors och tvärs över världshaven. Visserligen till ett högt pris – en krona per sekund – men i alla fall en svår konkurrent.

Kuststationernas betydelse krympte, men...

*(Motstående sida) Stockholms kuststation i Stavsnäs. Den byggdes 1937 och placerades av vågutbredningsskäl endast några meter från stranden, eller som man sade: Med fötterna i vattnet. Efter kriget, 1946, försågs den med nya sändare. Bilden är ett lokalt vykort från 1937 från byn Styrsvik på andra sidan Nämdöfjärden.*

KUSTSTATIONERNA BLEV EN KUGGE I SJÖSÄKERHETSSYSTEMET

Genom alla år har kuststationerna varit självskrivna som kommunikationscentraler för sjösäkerhetspådrag. I Sverige, där de officiellt har haft status som sjöräddningscentraler har de dessutom haft befogenhet att samordna alla deltagande enheter till ett gemensamt pådrag. Sjöräddning blev till slut kuststationernas huvuduppdrag och den kommersiella trafiken övergick efter hand till att bli en bisyssla. På somrarna var fritidsbåtarna en stor "sjöräddningskund". För sjösäkerhetens skull tillskjuts kuststationerna årligen avsevärda pengar från Sjöfartsverket – en förutsättning för deras ekonomiska överlevnad.

Genom det nya internationella sjösäkerhetssystemet (GMDSS) har kuststationer i världen fått en ny status: De ingår nu i sjösäkerhetssystemet. Fartygen skall i första hand vända sig till kusten, då de behöver hjälp.

1995 – EN ENDA KUSTRADIOSTATION KVAR

Telenätets förbindelser är nu mycket tillförlitliga och kan tryggt användas för fjärrmanöver av stora stationer. Ingen har nu längre några farhågor för att dåliga telefonförbindelser i land skall kunna äventyra sjösäkerheten.

Under de år som gått har Stockholm Radio flyttats ett par gånger och ligger nu, fr o m sommaren 1994 vid Nacka Strand, varifrån man fjärrmanövrerar ett stort antal radioanläggningar längs hela den svenska kusten. Stationen skall ensam ombesörja alla samtal och manuella telegram till sjöfarten.



Göteborg Radio är enbart Maritexstation och förmedlar helautomatisk telextrafik till både svenska och utländska fartyg. Som en biprodukt till Maritex har man även börjat förmedla telefonsamtal på kortvåg med fartyg.

Härnösand Radio är sedan några år nedlagd och dess radioanläggningar fjärrmanövreras nu från Stockholm Radio.

Sjöfartsverket har flyttat över ledningsfunktionen för sjöräddningen längs hela Sveriges kust till Sjöfartsverkets egen sjöräddningscentral vid Käringberget i Göteborg. Sverige har därmed övergett sin tidigare bärande idé, att sjöräddningen bör dirigeras från samma kuststation som den kommersiella trafiken – en idé som under tiden tycks vinna terräng utomlands.

I gengäld har kustradion i hela världen genom det nya sjösäkerhetssystemet fortsättningsvis en förstärkt roll jämfört med tidigare.

# En fantastisk bildhistoria

## *Från Andrées polarexpedition 1897*

AV RIGMOR SÖDERBERG

*1897 startade Andrée sin ballongfärd över polarisen. Med på färden var fotograf Nils Strindberg som under svåra förhållanden dokumenterade vandringen över isen fram till det ödesdigra slutet.*

*1930 återfann "Bratvaag expeditionen" Andrées sista lägerplats och de oframkallade filmerna. Tack vare ingenjör Köhler som tömde bleckhylsorna på vatten räddades det fotografiska materialet till eftervärlden. Docent John Hertzberg framkallade och kopierade materialet hos professor Helmer Bäckström på Institutionen för fotografi, Kungl Tekniska Högskolan. 1949 skänkte professor Bäckström det fotografiska materialet till Tekniska Museet. 45 år senare plockades materialet fram ur museets magasin. Fotograf Rigmor Söderberg bildvårdade det fotografiska materialet. 1995 visade Tekniska Museet delar av "En fantastisk bildhistoria".*

Den 6 augusti 1930, 33 år efter att Andrée-expeditionen startade från Danskön återfann "Bratvaag expeditionen" Andrées sista lägerplats på Vitön. "Bratvaag expeditionen" hade till ändamål att utföra vetenskapliga undersökningar på Franz Josefs land samtidigt som fartyget skulle bedriva vanlig fångst. Det var två unga fångstmän som gjorde fyndet, Olav Salen, 17 år gammal från Ålesund, som var på sin första tur på Ishavet, och Karl Tusvik, 24 år gammal från Sykkelven, som hade varit på Ishavet några år.

Den svenska regeringens första steg, när meddelandet om upptäckten av Andréemännens dödsläger kom, var att utse en vetenskaplig kommission tillsammans med den norska staten. I kommissionen ingick ingenjör Köhler, som genom rådigt ingri-

pande räddade en del av polarexpeditionens fotografiska material till eftervärlden. Han tog hand om bleckburkarna med oframkallad film och tömde dem på vatten. Om filmen hade fått ligga kvar i vattnet hade förmodligen emulsionsskiktet lösts upp.

### FOTOGRAF

Fotograf på polarexpeditionen var Nils Strindberg. Han föddes i Stockholm 4 september 1872 och var son till grosshandlaren Johan Oscar Strindberg och hans hustru Rosalie. Flera av Strindbergska släktens medlemmar hade litterära och musikaliska intressen. Den mest kända är August Strindberg, kusin till Nils Strindbergs far.

Redan vid 6 års ålder började Nils Strindberg sin skolgång i Beskowska skolan och 1882 blev han elev i reallläroverket. I läroverket hade han ofta överbetyg i de naturvetenskapliga ämnena. 1893 avlade han filosofie kandidatexamen i Uppsala. Samtidigt med studierna lade han sig vinn om att hålla sig stark och spänstig och han deltog flitigt i den tidens friluftsliv.

Sedan 16 års ålder hade Strindberg intresserat sig för fotografering och han blev med tiden en skicklig fotograf. Samma år, 1893, som de franska kemisterna, bröderna August och Louis Lumière hade löst problemet med färgfotografi, hade Strindberg löst samma problem teoretiskt.

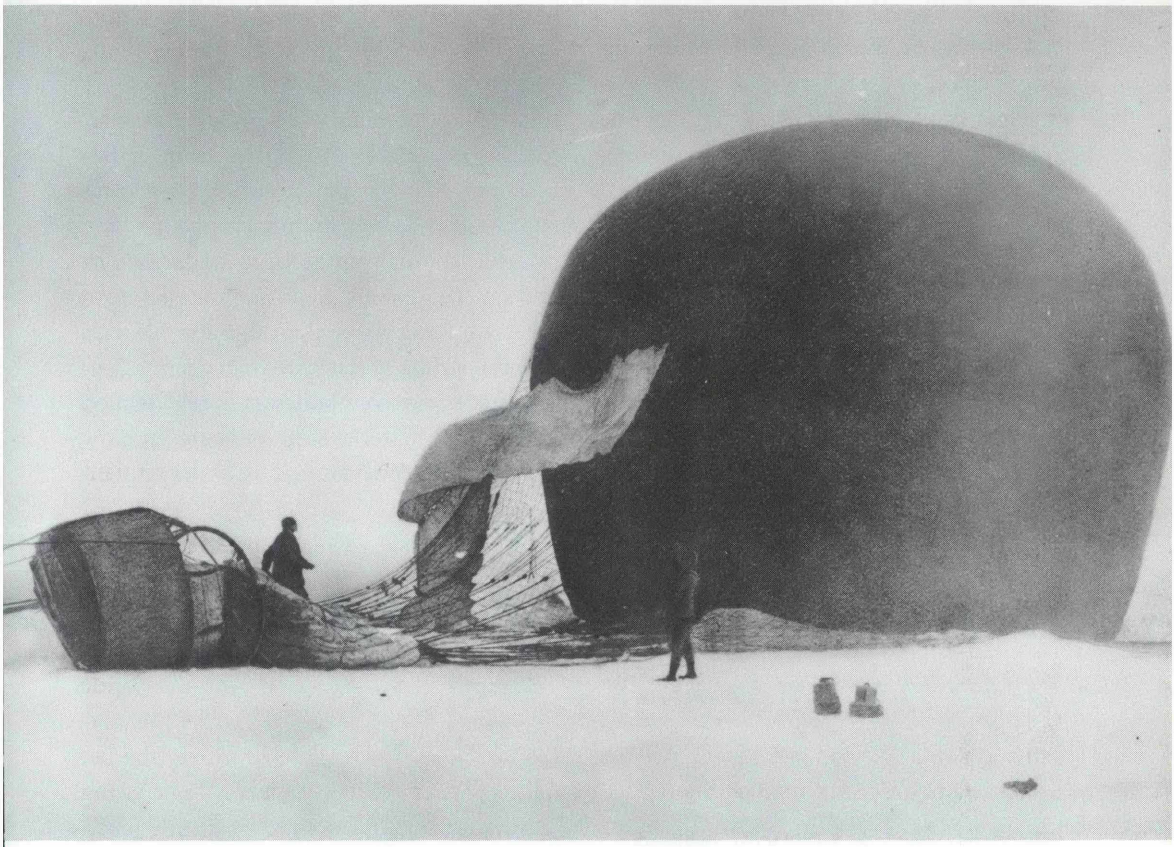
När Andrée 1895 lade fram sin plan att färdas med luftballong till Nordpolen ingick i hans beräkning att expeditionen skulle bestå av tre medlemmar. Nils Ekholm engagerades som medlem i expeditonens första färd till Spetsbergen redan 1896. Till den tredje platsen anmälde sig ett stort antal sökande. Nils Strindberg var en av dem. Andrée valde Strindberg, därför att han ansåg honom mest vetenskapligt begåvad och fysiskt bäst utrustad av alla kandidaterna.

För att ytterligare kvalificera sig för ballongfärden vistades Strindberg under våren 1896 i Paris, där han bedrev aeronautiska studier och gjorde sex ballonguppstigningar. Samma år förlovade han sig med Anna Charlier.

Nils Strindberg utsågs till polarexpeditionens fotograf. Han fick i uppdrag att planera och anskaffa hela den fotografiska utrustningen. Fabrikör August Westberg som var anställd på firman Numa Peterson fick en beställning att bygga polarkameran. Han byggde den i aluminium och klädde den med skinn. Kameran försågs med utbytbar front. Det gjordes två frontbräder, den ena med dubbelt objektiv för tagning av stereoskopiska bilder. Rullfilmen specialbeställdes från Eastmans i England. Den 13 cm breda och 866 cm långa filmen var avsedd för 48 bilder i formatet 13x18 cm.

På hösten 1896, sedan expeditionen återkommit från Spetsbergen, såg sig Nils Ekholm nödsakad att dra sig tillbaka, då han ansåg att ballongen var otät och därmed inte fyllde tillförlitlighetskraven. Det rustas för ett nytt försök 1897 med Knut Frænkel som efterträdare till Nils Ekholm.

Den 11 juli 1897 lyfter ballongen "Örnen" från Danskön med sina tre polarfarare. Ungefär 3 månader senare går de sitt öde till mötes och efter 33 år hittar man filmerna som legat utsatta för väder och vind på polarisen.



*"Örnen" omedelbart efter landningen på isflaket den 14 juli. Foto: Andrées polarexpedition 1897, Tekniska Museet.*

FRÅN BILDSPÅR TILL FÄRDIG PRODUKT

Docent John Hertzberg vid Tekniska Högskolan i Stockholm, en av vårt lands skickligaste fototekniker, anförtroddes uppdraget att försöka framkalla filmerna. John Hertzberg fick möjlighet att arbeta med materialet hos professor Helmer Bäckström på Institutionen för fotografi vid Tekniska Högskolan.

John Hertzberg skriver i boken "Med Örnen mot polen" att hans första åtgärd, sedan bleckhylsorna numrerats och vägts, var att rulla av filmerna från spolen och torka dem. Det lyckades utan att skada emulsionsskiktet. De oexponerade filmerna var också våta, fast bättre bibehållna, därför att de låg kvar i sina originalförpackningar. Delar av den oexponerade filmen kom till användning vid försök att lära känna materialets natur och för att utarbeta lämplig framkallningsmetod.

Det gällde nu att ur det ömtåliga och dyrbara materialet få fram så många bildspår som möjligt. Problemet var att finna

en framkallare, som med stor energi lyfter fram de svaga latenta bildspåren, utan att emulsionen slöjas för mycket.

Flera framkallare i olika kombinationer prövades. Det utan jämförelse bästa resultatet gav en sulfitfri pyrokatekin-natriumhydratframkallare. Denna framkallare har egenskapen att vid det belysta bromsilvrets reduktion bilda en gulbrunfärgad oxidationsprodukt varigenom jämte silverbilden uppstår en färgad bild, vars intensitet är proportionell till silverfällningen. Härigenom uppstår en förstärkning, vilken visserligen för ögat ter sig svag, men som på grund av bildens gulbruna färg relativt kraftigt absorberar blå och violetta strålar. Filmen framkallades stycke efter stycke med växlande resultat. När framkallningsarbetet var avslutat förelåg ett femtiotal filmer som innehöll mer eller mindre bildspår. Som ovan nämnts erhölls vid framkallningen, jämte silverbilden, en svag gulbrun bild. Genom omkopiering på ett diapositivmaterial, som var orthokromatiskt, känsligt för blå och violetta strålar, förstärkte han bildspåren. Att åstadkomma en kontrastrik bild är med hjälp av det material som nu finns, en tämligen lätt sak. Avsevärt svårare är det att med

*Bildvård av Rigmor Söderberg. Foto: Nisse Jacobson, Tekniska Museet.*



riktiga valörer i förstärkt form återge den mjuka och ytterst svaga gradationen. Men även denna svårighet lyckades John Hertzberg övervinna genom att pröva olika negativ- och diapositivmaterial av varierande gradation, som tillhandahölls av KODAK.

FRÅN TEKNISKA HÖGSKOLAN TILL TEKNISKA MUSEET

1949 skänkte professor Helmer Bäckström materialet från Andrées polarexpedition till Tekniska Museet.

45 år senare togs materialet fram ur museets magasin. Eftersom Helmer Bäckström betraktades som "fotografins fader", blev lådan med dess innehåll mycket intressant.

Glädjande nog visade det sig att materialet hade få skador.

Anledningen till att det inte skadats mer kan vara att:

- materialet har stått upp i en plåtlåda och inte har utsatts för dagsljus
- temperaturen i magasinet har varit relativt stabil
- luftgenomströmningen i materialet har förmodligen varit god varigenom fukt och eventuella kemiska ångor från emulsionsskikten ventilerats bort

I botten på lådan låg, bild mot bild, retuscherade förstoringar monterade på brun kartong. Ovanpå dessa stod negativ och positiv varvade med varandra, i någon mån sorterade genom att man hade satt ner pappflikar mellan de olika motivgrupperna.

I materialet saknas originalnegativen.

## *Bildvård på Andrée-expeditionens material*

Materialet som plockades fram ur museets magasin bestod av:

- Glasplåtar
- Film
- Stordia
- Stereobilder
- Skioptikonbilder
- Förstoringar, kontaktkopior, retuscherade och oretuscherade, monterade och omonterade.

"FÖRSTA HJÄLPEN"

Första hjälpen innebär:

- Registrering
- Kontroll av allmäntillståndet
- Rengöring av materialet
- Klassificering av skador
- Arkivering

HUR GÅR DET TILL?

- Man utgår först från bildens negativ och dataregistrerar negativet i ett bildregister.
- Kontrollerar negativets allmäntillstånd.
- Därefter görs emulsionssidan fri från lös smuts. Glassidan tvättas noggrant med 70%-ig alkohol.
- Glasnegativet märks upp med registreringsnummret på glassidan (aldrig på emulsionssidan).
- Allt fotografiskt material i museets Andréesamling numreras efter glas negativens registrering.
- I registret klassificeras eventuella efterarbeten t ex retusch eller en lac-

kad emulsion samt fysiska skador eller kemiska skador.

- Det fotografiska materialet läggs i ett storleksanpassat kuvert, tillverkat av arkivgodkänt papper.

## *Från idé till verklighet*

Under tiden jag arbetade med det här spännande materialet, växte det fram en idé – att visa dessa fina bilder för allmänheten. Varför inte göra en utställning?

Alla på Tekniska Museet var mycket positiva till att göra en sommarutställning med det fotografiska materialet från Andrées polarexpedition.

*Utställningen "EN FANTASTISK BILDHISTORIA" visades under sommaren 1995.*

# Författare

GÖSTA BENGTSSON

f 1924, tog ingenjörsexamen i teleteknik vid Tekniska Läroveket i Örebro 1945 och anställdes vid Televerket 1946. Han tillhörde därmed den generation som tog hand om den nya radioteknik som kom in i Sverige efter andra världskriget. Under hela sin tid inom Televerket arbetade han med sjöfartsradio som han under många år var chef för.

Han deltog under de sista 20 åren i de internationella konferenser som ledde fram till det moderna sjösäkerhetssystem, där data- och satellitkommunikation ersätter morsetelegrafi.

Han pensionerades 1989.

SIGGE BERGH

f 1914, är bergsingenjör som på gamla dar (1971) disputerade för teknologie doktorsgrad och sedan verkat som forskningsdocent, främst på det pulvermetallurgiska området. Som son till uppfinnaren på skifferoljeområdet Sven V Bergh fick han från barnsben uppleva denna speciella problematik.

Under andra världskriget medverkade han aktivt som vpl ingenjör i produktionen av olja och torde vara en av de få nu levande med en djupgående kunskap på området.

EINAR C K LAURITZEN

f 1912, fil dr, filmhistoriker, fd arkivarie. Han var föreståndare för filmhistoriska samlingarna vid Tekniska Museet 1940–1965 och är innehavare av filmbokförlaget Film-Index sedan 1965.

Skrifter: "Swedish Films", New York 1962; "Film-Index 1929", "American Film-Index 1908–1915" och "American Film-Index 1916–1920", dessa tre i samarbete med Gunnar Lundquist, samt ett flertal biografier och artiklar i svenska och utländska böcker och tidskrifter.

JAN OLSSON

f 1952, är professor i filmvetenskap vid Stockholms universitet. Förutom doktorsavhandlingen "Svensk spelfilm under andra världskriget" (1979) har han publicerat bl a "Regissörens roller" (1976, tills med Gunnar Lundin), "Filmteori" (1981), "The Searchers" (1983, tills med Sven Åke Heed), "Från filmljud till ljudfilm" (1986), "Sensationer från en bakgård" (1988) och "I offentlighetens ljus" (1990).

Parallellt med dessa arbeten i bokform har han publicerat smärre bidrag i samband med svenska och internationella filmvetenskapliga kongresser och initierat den nordiska filmforskarorganisationen Nordic Society of Cinema Studies.

LASSE SVANBERG

f 1937, avdelningschef vid Svenska Filminstitutet, filmfotograf på ett dussin svenska långfilmer. Han startade 1968 Filminstitu-

tets avdelning för Teknisk information och utveckling och grundade samtidigt Tidskriften Teknik & Människa, för vilken han var chefredaktör och ansvarig utgivare fram till våren 1995. Han är sedan 1993 MEDIA Desk Sweden, dvs nationell representant för EUs MEDIA-program. Invald som Fellow i British Kinematograf Sound and Television Society (BKSTS) 1976 och i amerikanska Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE) 1995. Han har bl a publicerat debattböckerna "Den elektroniska hästen" (1979), "Bekvämlighetens triumf" (1983) och "Stålsparven" (1991). Han tilldelades av filmbranschen 1995 års Guldbagge för kreativa insatser för svensk film.

RIGMOR SÖDERBERG

f 1941, är fotograf och bildvårdare på Tekniska Museet sedan 1986. Efter examen vid Solna fotografskola 1959 var hon verksam som fotograf vid Institutionen för fysikalisk kemi, KTH, 1961–1966 och vid Institutionen för fotogrammetri där 1966–1980. Den museala banan inleddes med en tjänst som fotograf vid Länsmuseet-Murberget, Härnösand, 1980–1986. Hon har bedrivit studier i bildvård för bl a Jonas Palm och Jesper Stub Jonsen.

RUNE WALDEKRANZ

f 1911, professor emeritus, filmforskare.

Han var film- och litteraturrecensent vid Svenska Dagbladet 1939–42, produktionschef vid Sandrewsfilm 1942–64, rektor för Svenska Filminstitutets filmskola 1964–70 och professor i filmvetenskap vid Stockholms universitet 1970–78.

Vidare var han preses i Svenska filmsamfundet 1957–59, Svenska filmakademien 1977–80 och ledamot av Svenska Filminstitutets filmfondstyrelse 1975–80.

Han har publicerat bl a "Filmen växer upp" (1940), "Så föddes filmen" (1976) och "Filmens historia, de första hundra åren. I–III" (1985–95).

GÖSTA WERNER

f 1908, professor, regissör och filmforskare.

Han har regisserat ett 60-tal dokumentär-, experiment- och kortfilmer samt sju långfilmer. Hans mest bekanta film torde vara "Att döda ett barn" efter Stig Dagermans berättelse. Med doktorsavhandlingen "Mauritz Stiller och hans filmer 1912–1916" (1971) blev han den förste i Sverige att disputera i ett filmämne.

Han har utöver avhandlingen publicerat bl a "Kameran går" (1944), "Den svenska filmens historia" (1970), "50 filmer och deras regissörer" (1971), "Herr Arnes pengar", (1979), "Svensk filmforskning" (red, 1982), "Passion och svartsjuka i ett svunnet Stockholm, Stockholm som internationell filmmiljö" (1984), "De grymma skuggorna, en studie i Stig Dagermans författarskap och dess relationer till filmen som medium" (1986), "Hjalmar Bergman som filmförfattare" (1987), "James Joyce och Sergej Eisenstein, två konstnärers möte" (1988), "Hemma bäst men borta bra" (1990), "Mauritz Stiller, ett livsöde" (1991), "Arthur Maxglans och andra filmmanuskrift" (1989, tills med Kerstin Dahlbäck) och "Drottningens juvelsmycke och andra bearbetningar för film" (1992).

# Stiftelsen Tekniska Museet

## *Verksamhetsberättelse 1994/95*

Tekniska Museet verkar enligt de riktlinjer som angivits i avtal mellan staten och stiftarna gällande från 1 januari 1989. Detta avtal innebär bl a att staten genom Statens Fastighetsverk har ansvar för drift och underhåll av samtliga byggnader som disponeras av museet på Norra Djurgården.

I Fastighetsverkets regi har även ett nytt hus uppförts på museets gård. Tillbyggnaden invigdes den 21 oktober 1994 och fick namnet Wallenberghallen. Den rymmer utställningsytor, hörsal, aktivitetsrum och lokaler för fotoateljé, bild- och negativarkiv. Samtidigt återinvigdes Teknorama med en nyuppförd förbindelsegång mellan Teknoramabyggnaden och Telemuseum.

I enlighet med en rullande underhållsplan har under året en upprustning påbörjats av bl a maskinhallen och lokalerna för järn- och stålavdelningen i samband med en omdaning av dessa basutställningar.

### *Besökare*

Totalt har museet under budgetåret haft 180 977 besökare (föregående år 122 312 besökare). Den markanta ökningen av antalet besökare skall ses mot bakgrund av ovan nämnda åtgärder, särskilt återöppnandet av Teknorama samt återställandet av vissa basutställningar som tidigare varit stängda för byggverksamhet. Besökssiffrorna kan förväntas stiga ytterligare när så småningom maskinhallen, modellkammaren, gruvan och järn- och stålutställningen återöppnas i ny skepnad.

### *Ekonomi*

Museets ekonomiska resultat och ställning redovisas separat.

## *Dokumentationsavdelningen*

### MAGASIN

Under senare delen av 1994 flyttades samtliga föremål från magasinen i Gysinge till den nya magasinslokalen i Upplands Bro. Därefter har, under våren 1995, föremålen där inventerats, kompletteringsfotograferats och märkts.

I början på 1995 kunde inventerings- och fotograferingsarbetet i ännu ett kompaktmagasin återupptas, nu på heltid.

I samband med att flera basutställningar byggs om, har föremålen i dessa tillfälligt magasinerats, flyttats till andra utställningar eller då dessa alternativ inte varit möjliga, skyddats på olika sätt mot eventuella skador i samband med byggnadsverksamheten.

### KONSERVERING

Konservatorstjänsten har under året fortsatt vara vakant vilket medfört att denna verksamhet legat nere.

### FÖREMÅLSSAMLINGARNA

Av de under året inregistrerade föremålen utgör tidigare oidentifierade föremål samt oregistrerade föremål den största andelen. Detta återspeglar de ansträngningar som görs för att retroakivt skapa en bättre ordning i samlingen. Den systematiska inventeringen, ommärkningen och fotograferingen som nämts ovan har samma syfte. De senaste åren har präglats av detta arbete och även de närmaste åren kommer att ägnas åt denna typ av verksamhet.

Bland de nyförvärv som utökat samlingen kan nämnas en tidig CAD-anläggning från Computervision, två tidiga portabla persondatorer, en elektrisk cykel av märket Sinclair och ett resebadkar (!) från 1920-talet. Statens Maskinprovningar i Ulltuna har skänkt ett stort antal mätapparater som använts för att mäta olika former av maskinprestanda.

I syfte att införskaffa kända svenska innovationer som saknas i samlingen har kontakter upprättats med SKF och ITT Flygt.

### ARKIVET

Förteckningsarbetet av museets industrihistoriska arkiv och enskilda arkiv och samlingar samt ämbetsarkiv har utförts i arkivets arkivdatabas under året.

I samband med registreringen har också byte till syrafria aktomslag och arkivkartonger gjorts.

Tjugotusen volymer finns nu inregistrerade i arkivdatabasen.

Den andra etappen av konservering av museets ritningar har inte kunnat ske utan uppskjutits till kommande budgetår.

I övrigt har arbetet med flyttningen av bild- och negativarkivet från gamla arkivlokalen till nya Wallenberghallen skett under året. Därmed har utrymmet i arkiv och forskarexpedition utökats.

Några enskilda arkiv har museet också erhållit under året, bl a Oliver Zelands värderingsarkiv rörande svenska företags maskinutrustningar samt uppfinnaren Mats Bergmans arkiv.

Arkiv och bibliotek har, utöver vanliga öppettider för allmänheten, haft söndagsöppet några söndagar samt en Öppet Hus-kväll för museets vänförening.

## BILD- OCH NEGATIVARKIVET

Under året har den nya fotoavdelningen i nya Wallenberghallen iordningställts med bild- och negativarkiv.

### *Bildarkivet*

En ny tätpackningsanläggning med stålhyllor har inköpts och installerats av Lundqvist Inredningar. Ett ritningsskåp i stål från Fackman för förvaring av större fotografier har också installerats.

Efter märkning av hyllor och skåp flyttades alla mikrofilmade fotografier in i det nya bildarkivet.

### *Negativarkiv*

Det nya negativarkivet inreddes med både nya och gamla negativskåp samt hyllinredningar i stål. Dessa uppmärktes innan överflyttning kunde ske. Det nya bild- och negativarkivet har installerats med en bra klimatanläggning som behövs för bevarande av fotografiska bilder.

Arkivets alla registrerade negativ samt skioptikonbilder flyttades över. I samband med flyttningen gjordes uppmärkningar av hyllor och skåp. Alla filmer och ljudband flyttades också över och registrerades samtidigt i arkivets arkivdatabas.

Det nya bild- och negativarkivet har en bra klimatanläggning som behövs för bevarande av fotografiska bilder har, som hela Wallenberghallen, byggts av Skanska

Registrering- och forskarrummet samt bildvårdsrummet i nära anslutning till fotoateljé och bild- och negativarkiv har under året inretts.

Tjugotusen bilder är nu inlagda i museets bilddataregister

## BILDVÅRD

Några av museets äldre negativ- och bildsamlingar har vårdats under året:

### *Bygge och Bo (1922-1938)*

Där kan nämnas bland många fina bildutställningar, Äppelviken, fotograferat av den kände fotografen Carl Gustav Rosenberg.

*Andrées polarexpedition 1897*
Det fotografiska materialet från S A Andrées polarfärd som återfanns på Vitön 1930, skänkte professor Helmer Bäckström vid Inst. för fotografi på Kungl. Tekniska Högskolan till museet 1949.

Docent John Hertzberg fick i uppdrag att framkalla och kopiera materialet hos professor Bäckström på Inst. för fotografi.

*Personporträtt*
En mindre samling kända personer: Alfred Nobel, Gustav de Laval, S A Andrée m fl. fotograferade av hovfotograf Gösta Florman.

*Byggnadsaktiebolaget Contractor (1910-1960)*
En stor fotografisk samling med bl a fotografier från Kungsgatan där norra Kungstornet byggdes. Stockholms första "skyskrapa". Delar av materialet är bildvårdat.

## BIBLIOTEK

Biblioteket har under året ställt sina resurser till förfogande för forskare, skolelever, reklam- och förlagsfolk m fl grupper förutom de interna kunderna. Litteratursökning, inköp, besvarande av frågor, katalogisering av böcker m m har utförts. Bokvårdskompetensen har ökat genom deltagande i en extern kurs i bokbinderi.

Biblioteket har under budgetåret haft utökat öppethållande under några söndagar för att ge ökade möjligheter till besök för andra kategorier än forskare etc. Vid två tillfällen har en speciell aktivitet visats i lokalerna nämligen bildvård respektive bokvård och bokbinderi. Biblioteket höll också öppet under "Teknikrundan" då allmänheten kunde få hjälp med föremålsidentifikation och -datering med hjälp av produktkataloger m m i våra samlingar.

På grund av att ingen utbildad arbetskraft genom t ex ALU funnits tillgänglig har den inledda retroaktiva katalogiseringen av tidskriftssamlingen inte fullständigt kunnat slutföras. Större delen av bibliotekets tidskriftssamling är dock numera sökbar i den lokala databasen, liksom alla nyförvärvade böcker.

## FOTOATELJÉN

1 januari 1995 flyttade fotoateljén in i nya lokaler i Wallenberghallen. Stora investeringar har gjorts för att bättre klara arbetsuppgifterna när det gäller kvalitet, snabbare leverans och arbetsmiljö.

Fotoateljén har under året gjort ca 200, interna och externa, beställningar. Dessa består i allt från enkla kopieringar till större fotograferingar. Fotodokumentationer har i år genomförts vid följande företag:

*Pharmacia:*
Årstafabriken (som idag är friköpt).

Hornsbergsfabriken, som består av tre avdelningar: Plasma, Steril och Reptid Hormon. Verksamheten håller på att flyttas till Uppsala.

Uppsalafabriken, som består av tre avdelningar; Biotek, Diagnostiks och Pharma-ceuticals.

*Kolsyrefabriken Liljeholmen:*
Fabriken lades ned i mitten av 1980-talet men har stått med kompressorerna kvar, vackra maskiner som museet fick förfrågan om att ta emot. Museet tackade nej men dokumenterade dem i stället.

*Gustavsbergs porslinsfabrik:*
Uppköpt av finska Hackman. Produktionen är nedläggningshotad från den första september 1995. Fabriken har sedan 1870-talet tillverkat servisen Blå blom. Tillverkningen av denna riskerar nu att flyttas till Finland. På inrådan av Industrihistoriskt forum har en omfattande dokumentation av fabriken och Blå blom gjorts tillsammans med etnologer från Nordiska museet och Stockholms länsmuseum. Ett stort material bestående av ca 150 fotografier och ca 20 intervjuer, nedskrivna och på band, blev resultatet av ett bra samarbete.

*Henkel – Barnängen*
Sedan 1870-talet har Barnängen tillverkat den klassiska barntvålen. Nu är företaget uppköpt av tyska Henkel som vill flytta verksamheten dit. En dokumentation har gjorts i första hand av barntvålstillverkningen men också av den övriga verksamheten.

## INDUSTRIHISTORISKT FORUM

Museet har under året deltagit i Industrihistoriskt forum, som är ett samarbetsorgan för bevarande, dokumentation och forskning rörande det industriella arvet. Här ingår representanter för bl a Riksantikvarieämbetet, museer, länsstyrelser, arkiv, näringsliv och fackliga organ, forskarsamhället och hembygdsrörelsen. Forums syfte är att dra upp riktlinjer för hur institutionerna tillsammans skall kunna göra en aktiv och samlad satsning för att rädda det industriella arvet.

Museet har utnyttjats som teknikhistorisk remissinstans och sakkunnig i olika industriminnesvårdande frågor.

## TEKNISKA MUSEETS FORSKNINGSNÄMND

Forskningsnämnden har under året haft följande sammansättning. Ordförande, tekn dr Bengt-Arne Vedin, professor Charles Edquist, Universitetet i Linköping, museichef

Tommy Forss, Falun, högskoleadjunkt Staffan Hansson, Högskolan i Luleå, civ ing Lars Olsson, Chalmers Tekniska Högskola och från Tekniska Museet museidirektör Inga-Britta Sandqvist, 1:e intendent Jan-Erik Pettersson, 1:e intendent Per Lindahl (t o m 1995-02-19), intendent Graziella Belloni (fr o m 1995-02-19) samt museichef Lars Johannesson, Telemuseum.

Den 25 oktober 1994 arrangerade Forskningsnämnden ett mycket välbesökt seminarium ingående i IVAs IT-festival och sammanfallande med museets 70-årsjubileum, med titeln "Informationstekniken nu, då, sedan". De inspelade anförandena har bearbetats, klippts och sorterats om tematiskt; resultatet är en skrift i Teldoks serie "Via Teldok", tillika nummer 4 i Tekniska Museets rapportserie.

## *Utställningsavdelningen*

### BASUTSTÄLLNINGAR

Tre stora ombyggnads/utvecklingsprojekt, *Maskinhallen Järn och Stål* samt *Gruvan* har planenligt pågått under verksamhetsåret.

Ett fjärde, redan beslutat ombyggnadsprojekt, *Kungliga Modellkammaren* har inte kunnat starta då den utsedda projektledaren varit tjänstledig under större delen av verksamhetsåret.

Tre basutställningar *Skogen, Tekniken i hemmet* samt *Kemiutställningen* fick medel för mindre renoveringsarbeten men p g a utställningssektionens samt verkstadens personalbrist har inte tidsplanerna kunnat hållas. För skogsutställningen har förslag till uppdatering gjorts samt offerter tagits in för igångsättning under sommaren 1995. Skogsindustrin har varit bidragsgivare. Till Kemiutställningen byggdes en delutställning, Stockholmarnas Vatten, producerad av *Stockholm Vatten AB* som visar vattnets väg genom samhället.

I Sverigesalen invigdes den 21 juni 1995 en av museet producerad basutställning om *Ljungströms Luftförvärmare* och dess uppfinnare *Fredrik Ljungström* i samband med att uppfinningen fick ett internationellt minnesmärke av American Society of Mechanical Engineers.

### TEXTATELJÉN

Textateljén utförde alla under året inlämnade uppdrag, omfattande upprustning och nyproduktion av utställningstext och grafik, tillverkning av utställningsskyltar, permanenta och tillfälliga hänvisningsskyltar, annonsering av programevenemang mm. En visningskatalog har producerats med hjälp av textdatorns utrustningen. En långsiktig och planerad utveckling av textateljéns utrustning har skett under året: en folieskärare för framställning av självhäftande text och rubriker har tagits i bruk, och har nästan elimi-

nerat arbetet med manuell montering av bokstäver. Textdatorns centrala processorenhet har förnyats tillsammans med scanner och skrivare. Nya textfonter har skaffats.

Textdatorns förstärkta kapacitet har p g a personalbrist inte kunnat uttnyttjats till fullo.

TILLFÄLLIGA UTSTÄLLNINGAR

*Vedergällningsvapen - Luftorpeder 1944*

Utställningen, som producerades av Tekniska Museet, invigdes i april 1994 och pågick t o m augusti 1994. Utställningen omnämndes i förra årets verksamhetsberättelse.

*mElarloppet*

En elfordonsuppvisning med start i Eskilstuna 6 augusti och målgång på Tekniska Museet 7 augusti. Ett 60-tal elfordon deltog. Gamla och nya elfordon, elmopeder, batterier m m fanns utställda på museet 7-14 augusti..

*Höstens stora händelse blev IVAs IT-festival, en folkfest i Cyberspace.*

Ingenjörsvetenskapsakademien fyllde 75 år och firade detta med bl a en festival 21-26 oktober om dagens och morgondagens informationsteknologi. Festivalprogrammet innehöll utställningar om multimedia, den virtuella arbetsplatsen, informationsteknologins användning inom undervisning, idrott, kultur, industri, konst och som handikapphjälpmedel. Ett antal seminarier och konferenser om den nya teknikens användningsområden arrangerades. Besökare i alla åldrar, många skolklasser och grupper från institutioner, företag och andra arbetsplatser deltog i festivalveckans program.

Två av de utställningar som producerades inför IVA's jubileumsfestival 21-26 oktober, stannade efter festivalen kvar på museet. Vid *Industriell System- teknik* i den nybyggda Wallenberghallen visar nio av Sveriges största företag hur de tillämpar den nya tekniken i produktionen. Teknorama behöll delar av utställningen *Edutainment,* "lära genom lek och spel".

*Lutfisk och Tomtebloss - Julens kemi*

Tekniska Museets traditionella julutställning om mat, godis, fyrverkeri och pynt presenterat ur ett kulturhistoriskt och kemiskt perspektiv invigdes redan i mitten på november. Den tidiga starten berodde på att utställningen var mycket efterfrågad av lärare på olika stadier och att de skulle kunna komma med sina skolklasser. Utställningen, som var välbesökt och uppskattad, avslutades med fyrverkeri av Pyro Proffs.

*Slovakien, Historia - Teknik - Vetenskap*

Utställningen producerades av Tekniska Museet i Kosice, Slovakien. De första kontakterna med Tekniska Museet i Kosice togs 1992. Idén till utställningen fick Milena Hjemgård född i Slovaktien och bosatt i Sverige sedan många år. Kulturdepartementet

i Bratislava gav ekonomiskt stöd till museet i Kosice för att kunna genomföra projektet. I januari 1993 delades Tjeckoslovakien i två självständiga stater, Tjeckien och Slovakien. I utställningen belystets Slovakiens tekniska, industriella och vetenskapliga historia ingående t ex bergsbruk, gruvindustri, järn- och stål industri, flygteknik och glasindustri. Bergsbruk och glastillverkning har mycket gamla traditioner i Slovakien. Utställningen invigdes den 16 februari och pågick t o m den 2 maj. Invigningen blev en stor slovakisk fest med tal av bl a museidirektör Eugen Labanic och invigningstal av Slovakiens ambassadör Klára Novotná. Folkmusiken Datelinka underhöll med sång, musik och dans. En buffé med slovakiska specialiteter i mat och dryck kunde avnjutas av de många vernissagegästerna. Under utställningsperioden arrangerade Slovakiska ambassaden ett symposium i samarbete med Exportrådet och Grossistförbundet. Dr Jan Bobak från Slovakien höll en föreläsning om Slovakiens historia. Svensk- Slovakiska föreningen höll sitt årsmöte på Tekniska Museet med visning av utställningen. Utställningen blev mycket välbesökt och uppskattad. Till utställningen producerade museet i Kosice affisch och katalog.

*Kunskapens horisonter*

Kunskapens horisonter handlade om svensk forskning idag inom bl a genteknik, hjärnforskning, elektronisk trafikinformation och ekologi. Utställningen, producerad av Utbildningsdepartementet, ingick i en festival om svensk forskning. Festivalen avhölls på Skeppsholmen i Stockholm 1994, därefter i Göteborg och Lund. Tekniska Museet övertog utställningen för visning under maj-september 1995. Utställningen placerades i Wallenberghallen, bredvid "Industriell Systemteknik".

*En fantastisk bildhistoria*

1949 fick Tekniska Museet mottaga från Institutionen för Fotografi vid Tekniska Högskolan fotografiskt material från Andrée-expeditionen 1897.

45 år senare togs detta material fram ur museets magasin. Museets bildvårdare Rigmor Söderberg kunde glädjande nog konstatera att materialet hade fått få skador. Resultatet av det under året genomförda bildvårdsarbetet visades i en av museet producerad sommarutställning (maj-september).

PROGRAMVERKSAMHET

Programverksamhet är ett samarbete mellan sektionerna för undervisning och programverksamhet.

*Julprogram*

Under jullovet erbjöds aktiviteter för hela familjen. Gunilla Englund och Marianne Lundqvist visade utställningen Julens Kemi. Karin Ekström gjorde kemidemostrationer. Max Kesselberg demonstrerade stearinljusfysik. Pyro

Proffs visade pyroteknik. I barnverkstaden förekom fotografisk julstuga. Med hjälp av fotopapper gjorde besökarna solljusbilder, kemogram och fotogram. Julen avslutades med sedvanlig julgransplundring med fyrverkeri. Programmet och utställningen uppmärksammades mycket i press, radio och tv. Alla aktiviteter var välbesökta.

*Sportlov*

Programmet Skruva, Pilla, Återvinna upprepades för tredje gången på allmänhetens begäran. Besökarna fick demontera elektronik och sortera skrotet i skilda boxar för återvinning. Experter från elektronikföretaget Technoworld AB deltog och svarade på frågor. Max Ljungberg höll fysikshow för barn varje dag. Karin Ekström gjorde fyra kemidemonstrationer. Alla föreställningar var fullsatta. Varje dag visades också teknikfilmer.

*Påsklov*

Eftersom utställningen Unga Forskare använde samtliga lokaler i början av påsklovet, kunde endast ett par dagar ägnas åt barnaktiviteter. På skärtorsdagen fick besökarna måla ägg. Annandag påsk samt två dagar till var fotoverkstaden öppen.

*Söndagsaktiviteter för barn*

Under årets mörka delar har det varje söndag pågått aktiviteter i barnverkstaden eller demonstrationer i kemilaboratoriet:

| | |
|---|---|
| Lådkamera av en skokartong | 2 söndagar |
| Räkna med kulram och räknesticka | 2 söndagar |
| Kemiskt trolleri | 2 söndagar |
| Ballongbyggarverkstad | 2 söndagar |
| Rymdraketbygge | 2 söndagar |
| Skruva, Pilla, Återvinna | 1 söndag |
| Meccanorally | 1 söndag |
| Bygga kulbanor | 2 söndagar |
| Julkortsverkstad | 1 söndag |
| Sugrörsfantasi | 1 söndag |
| Teckningstävling med teknikmotiv | 1 söndag |
| Vattnets dag | 1 söndag |

*Minikurser*

Animerad film: Vid två tillfällen fick ungdomar anmäla sig till en tvådagarskurs i hur man gör animerad film. Filmerna försågs sedan med ljud och sändes till deltagarna. Max Ljungberg har varit ansvarig.

Elektronik: Elektronikkurser för ungdomar har anordnats under två söndagar. Under fyra timmar fick gruppen handledning och information om de olika komponenterna samt montera byggsatser. Ansvariga var Kent Berg och Max Ljungberg.

Elteknik: Minikurs i elteknik för kvinnliga pensionärer anordnades av Tekniska Museet i samarbete med Studieförbundet Vuxenskolan. Deltagarna fick lära sig elektricitetens grunder, laga kontakter samt fick en lektion i vad man får och inte får göra själv av elektriska arbeten. Föreläsare var museets intendenter och lärare samt personal från Stockholm Energi. Kursen blev mycket uppskattad, efterfrågan på flera sådana kurser är stor.

*Övriga program*

Museets programverksamhet i övrigt har vänt sig till familjer. Programdagar har haft olika tema som "Tvättandets kemi", "Färg i teori och praktik", "Vattnets dag" mm. Som vanligt arrangerade IPMS sin årliga utställning av plastmodeller.

För tredje året i rad cyklade ett 100-tal morgontidiga cyklister till teknikhistoriskt intressanta platser. I år gick turen runt på Djurgården och Östermalm.Turen avslutades med frukost vid museet. Ledare var Gert Ekström och Kerstin Westerlund.

På vattenfestivalen visade museilärarna kemiexperiment och en vattensåg.

*Föreläsningar*

*Vasa och JAS*: Att lära av tekniska katastrofer. Professor Jan Hult, Chalmers Tekniska Högskola.

*Från idé till produkt eller tvärtom.* Innovationer i verkliga livet och modeller för deras tillblivelse. Professor Bengt-Arne Wedin, Tekniska Museets forskningsnämnd.

*Att flyga varmluftballong.* Anne Christine Strandell, Svenska Ballongklubben. *Teknikhistoriska kåserier*, Gert Ekström.

SÄRSKILDA EVENEMANG

*Skogens dagar*

Skogens dagar, 5-7 oktober, ett samprojekt mellan Skogen i Skolan och Tekniska Museet, hölls vid Gärdet runt vindkraftverket och i museets lokaler.

10 000 elever anmälde sig som deltagande. De flesta nöjde sig med aktiviteterna på Gärdet men museet hade över 1000 besökare per dag. I museets program ingick visningar av utställningarna Sveriges gröna guld och Det Tryckta ordet. Bokade grupper såg kemidemonstrationer och deltog i handformning av papper. Alla tider var inbokade, 44 grupper på tre dagar under en tid då det brukar vara lågsäsong. I samband med Skogens Dagar hölls en informationsdag samt föreläsningar för lärare.

*Scheeledagarna 18, 19/2 och 11/3*

Också i år hölls de populära "Scheeledagarna" i samarbete med Svenska Kemistsamfundet, Apotekarsocieteten och Air Liquid. Tre kombinerade studiedagar för högstadielärare i kemi samt intresseskapande och innehållsrika dagar för högstadieelever inför deras val av vidare gymnasiestudier. Deltagarna kom från Stockholm och kranskommuner. Alla sökande kunde tyvärr inte beredas plats.

*Unga Forskare*

Den 8-11 april ställde 79 ungdomar ut sina forskningsprojekt. Det var lika många flickor som pojkar. I år var ämnesspridningen större än tidigare, dvs inte bara flickor som arbetade med miljö och inte bara pojkar med teknik och data. Årets utställning var uppsatt i Wallenberghallen. Hörsalen användes vid samlingar och vid stipendieutdelningen, grupprummen till juryns arbete.

För första gången kom utställningen till sin rätt genom att den fick sitt eget utrymme och behövde inte trängas med någon ordinarie utställning. Utställningen fick stor uppmärksamhet av medierna, bl a TV:s regionalnyheter och barnprogrammet "Hjärnkontoret". Ovanligt många besökare tittade på de unga forskarna detta år, troligen tack vare bra placering, tidpunkt samt medieuppmärksamhet.

*Ljungströms Landmark*

Den 21 juni 1995 utsågs Ljungströms Luftförvärmare till ett "International Historic Mechanical Engineering Landmark" av American Society of Mechanical Engineers (ASME) i samarbete med Svenska Mekanisters Riksförening (SMR). I samband med evenemangen invigdes i Sverigesalen en delvis av museet producerad utställning om uppfinnaren Fredrik Ljungström.

## UPPMÄRKSAMHET I MEDIA

Museet har de senaste åren fått uppleva att de program som planerats och genomförts för det mesta har fått mycket positv uppmärksamhet i tidningar, tv och radio. Under året har till museet inkommit 350 pressklipp där museet omnämns. Den största delen av pressklippen handlar om museets program och utställningar. Flera av utställningarna och programmen har uppmärksammats särskilt mycket i tv och radio, bl a IT-festivalen, Lutfisk och Tomtebloss, En fantastisk bildhistoria, Den slovakiska utställningen samt flera av museets familjeprogram. Museet har 16 gånger varit inspelningsplatsen för TVs ungdomsprogram "Hjärnkontoret".

## UNDERVISNING

För information om undervisningsverksamheten har en ny broschyr tryckts och skickats ut till grundskolorna i Stockholm med kranskommuner. Med tanke på ombyggnader i utställningar har den gjorts i liten upplaga och ett mindre påkostat utförande. För att den ändå skulle uppmärksammas, bland allt material som skolor får, gjordes den i A4-format. Visningssäsongen har varit god och visar en uppgående trend. Antalet visningar har under 94/95 varit 545 mot 339 under 93/94. Fördelningen mellan grupperna har varit: Förskola 4st. Lågstadiet 35. Mellanstadiet 140. Högstadiet 131. Gymnasiet 154. Vuxna 81. I dessa siffror ingår entimmes visningar samt "halvdagsprogram". Tendensen från 93/94, som innebär ökning av antalet högstadie- och gymnasiegrupper och

minskning av antalet lägre skolklasser, fortsatte. Märkbart var hur förändringarna i den nya läroplanen, även innan den börjat gälla, påverkat valet av visningar. Teknikhistoria har blivit ett obligatoriskt inslag i undervisningen, vilket speglades i att Teknikhistoria blev de mest efterfrågade temat. Sedan Maskinhallen fick stänga för ombyggnad önskades som ersättning Allmän visning.

Utställningen *Julens kemi*, som i år fick öppnas redan i november p g a stor efterfrågan, visades under fem veckor för 41 skolklasser. Det lyckade resultatet åstadkoms framför allt tack vare att sektionen detta år har haft en projektanställd kemist som inte bara visade utställningen utan också gjorde kemidemostrationer.

Efter en inkörningsperiod startade i april visningarna av utställningen *Industriell systemteknik*. Tolv gymnasiegrupper valde detta tema.

I maj startade visningarna av utställningen *Stockholms vatten*. Fem skolgrupper hann få visningar av denna utställning före sommarsemestern.

Då undervisningssektionens fast anställda personal i stor utsträckning har varit upptagen av olika verksamheter och projekt inom utställningsavdelningen har visningsverksamheten fått genomföras med tillskott av extra anställda museilärare. Utan dessa hade museet fått neka visningar till många skolgrupper.

*Lärardagar*

Ett samarbetsprojekt mellan Tekniska Museet och Institutionen för ämnesdidaktik vid Göteborgs universitet inleddes under föregående verksamhetsår. Under 1994/95 fortsatte arbetet, nu också med Stockholms skolförvaltning som medverkande. Museets del i projektet innebar anordnande av två studiedagar samt olika former av stöd till ca 100 lärare som inom projektet fortbildades i naturvetenskap och teknik. Undervisningssektionen arrangerade också under verksamhetsåret flera lärardagar i allmän teknikhistoria och i elektricitet för låg- och mellanstadielärare.

## *Teknorama*

Museets nu *tio-åriga science-center verksamhet* fick under första halvan av verksamhetsåret vara stängd p g a bygge av Wallenberghallen. Detta speglades i besökssiffrorna, som under att Teknorama var stängt hade sjunkit för att åter stiga när Teknorama öppnade.

Inför *återinvigningen* av Teknorama nyanställdes en pedagog (med tidigare science-center erfarenhet) samt tre värdinnor som internutbildades. Teknorama fick också en praktikant som sedan projektanställdes som assistent för lärarfortbildning och andra pedagogiska projekt.

*Visningar* för skol- och andra grupper återupptogs endast i "Teknorama II- Teknikhistoriskt Kalejdoskop", (Utställningen invigd 1992) men inte i "Teknorama I -Upptäcka Utforska Uppleva" (från 1985). Detta på grund av att de sedan länge påpekade bristerna i lokalerna för undervisningsverksamhet inte åtgärdats. Efterfrågan på visningar av Teknorama är mycket större än vad som kan erbjudas med hänsyn till perso-

nal och lokaler. Totalt visades Teknorama, under det halva året då det var öppet, för 172 grupper (297 under 92/93 då det var öppet hela året). Grupperna fördelades enligt följande: Förskola 42 st. Lågstadiet 35 st. Mellanstadiet 71 st. Högstadiet 16 st. Gymnasiet 6 st. Vuxna 2 st. Teknikhistoriskt Kalejdoskop har på förmiddagar varit stängt för allmänheten och endast öppet för visningar till i förväg bokade grupper. Upptäcka-Utforska-Uppleva med Miniteket (småbarnsdelen av Teknorama) har varit öppet för alla besökares egna experiment under museets öppetider.

Teknorama deltog i det nationella *NOT-projektet* (Naturvetenskap och Teknik i utbildningssammanhang) och med ekonomiskt stöd av Utbildningsdepartementet tog fram, och genomförde, ett pilotprojekt i lärarfortbildning. Efter pågående utvärdering skall projektet kunna tillämpas i andra liknande centra över hela landet. I pilotprojektet deltog 16 lärare som under två veckor studerade den nya läroplanen med tonvikt på teknik- och naturvetenskapsämnen, ett undersökande arbetssätt, teknikens roll i samhället, könskritiska aspekter på teknik mm. För sökande som inte kom med i denna utbildning anordnades en studiedag med tema "De mäktiga fem" (enkla maskiner) samt videoanimation.

*Lärarfortbildning* genomfördes även som två dagars kortkurser, skräddarsydda efter deltagarnas behov och önskemål.

*Samarbete* om lärarfortbildnig har initierats mellan Teknorama och Framtidsmuseet i Borlänge samt Fenomenmagasinet i Linköping.

Med ekonomiskt stöd av Forskningsrådsnämnden utvecklades ett lärarfortbildningsprojekt med tema *"Barn möter forskning"* som genomfördes i anslutning till utställningen "Kunskapens horisonter".

*Teknoramas "läshörna och science-center arkiv"* som började utvecklas redan under Teknoramas första verksamhetsår har efter återöppnandet förnyats och flyttats till mera tillgängliga lokaler. Denna informationshörna har även kompletterats med en modern dator med anslutning till internet (via Nordnet).

Från Kulturrådet fick Teknorama stöd för projektet *"Flickor kan"*. Under ledning av dramapedagogen Hedvig Bruzeaus och Teknoramas chef Graziella Belloni fick 15 högstadieflickor under 10 sammanträden bekanta sig med Teknoramas utställningar. De fick göra experiment och konstruktionsövningar i teknik och naturvetenskap, diskutera teknik och könsroller i samhället, göra dramaövningar samt själva välja tema och skriva manus till ett teaterspel som kom att heta "Marias Medicin". Samtliga flickor deltog i spelet, som visades tre gånger för flickornas lärare, utvalda gäster och även museets besökare. Föreställningarna dokumenterades i foto och video samt i flickornas "dagböcker" som de skrev efter varje sammanträde.

*Miniutställningar* har visats i Teknoramas entréhall och på avdelningen "Upptäcka-Utforska-Uppleva":

–"Edutainment", under IT-festivalen, därefter vissa delar av den.

–"Skapa med Skräp" Av konstnärinnan Beatriz Florez, som också höll kurser för lärare deltagande i fortbildning.
–"Barnens Budbärare". I samverkan med stiftelsen Globträdet. Om Agenda 21, barns rättigheter och miljöfrågor. Även om kommunikation: från flaskpost till satellit.

*Program*
Teknoramas nyanställda personal har entusiastiskt tagit till sig science-center tanken. Lekar, tävlingar, dramatiseringar, "populärvetenskapliga" föreläsningar, experiment mm, där personal och besökare i alla åldrar aktivt samarbetade förekom nästan varje dag under verksamhetsåret. Barnkalas firades vid flera tillfällen i Teknoramas lokaler. I Vattenfestivalen deltog Teknorama för tredje året med "såpbubbelfysik". I "Vår roliga historia" på Kungsträdgården deltog Teknorama med en monter samt en teaterföreställning om kvinnor i vetenskapens och teknikens historia: "Kvinnor kunde, även då".

*Teknoramas lokaler*
I väntan på renovering av Teknoramas övervåning har de mycket bristfälliga personalutrymmena, rustats upp.

*Trycksaksproduktion*
Inför återinvigning av Teknorama producerades en informationsbroschyr, ett vykort och en afisch. Även en utställningskatalog för "Teknikhistoriskt kalejdoskop", har producerats under verksamhetsåret avsedd att delas ut till skolgrupper i samband med visning av utställningen. Samtliga med formgivning av Linn Fleischer.

*Internutbildning och konferensdeltagande*
Teknoramas personal deltog under verksamhetsåret i bl a:

– Årsmöte för Nordiskt Science Center Förbund (Gotland, en person)
– Årsmöte för ECSITE (Europeisk science-centerorganisation) (Amsterdam, en person).
– SAF science-center möte (Stockholm, två personer)
– NOT- konferens. Naturorientering och teknik i undervisningen. Två möten, där Teknorama var värd för den ena. (Luleå och Stockholm, två personer)
– Utöver dessa "science-center" konferenser deltog Teknoramas personal i ett stort antal interna och externa kurser, konferenser och övriga utbildningar.

## *Styrelse och huvudmän*
Stiftelsen Tekniska Museets beskyddare är H M konungen. Hedersledamöter är Åke Martenius och Curt Nicolin.

STYRELSE T.O.M. 1995-03-31:

| | | *Representerar:* |
|---|---|---|
| Tekn dr (ordförande) | Torsten Lindström | Industriförbundet |
| Generaldirektör (vice ordförande) | Jan Olof Carlsson | Sv Civilingenjörsförbundet |
| Civilingenjör | Arne Bergström | Sv Uppfinnareföreningen |
| Direktör | Lars Sundblad | Ingenjörsvetenskapsakademien |
| Professor | Per Carlson | Staten |
| Avdelningschef | Christian Laine | " |
| LO:s sekreterare | Margareta Svensson | " |
| Intendent | Katarina Årre | " |

STYRELSE FR.O.M. 1995-04-01:

| | | *Representerar:* |
|---|---|---|
| Direktör (ordförande) | Lennart Hagelin | Industriförbundet |
| | Thomas Sidenbladh | Sv. Civilingenjörsförbundet |
| Professor | Sven Erik Sjöstrand | Sv. Uppfinnareföreningen |
| Pol mag | Britt-Marie Bystedt | Ingenjörsvetenskapsakademin |
| Professor | Per Carlsson | Staten |
| Avdelningschef | Christian Laine | " |
| LO:s sekreterare | Margareta Svensson | " |
| Intendent | Katarina Årre | " |

HUVUDMÄN:

| | | *Representerar:* |
|---|---|---|
| Informationsdirektör | Roger Johansson | Industriförbundet |
| Direktör | Camilla Modéer | " |
| Direktör | Sten Nordberg | " |
| Civilingenjör | Ingrid Bruce | Sv Civilingenjörsförbundet |
| Civilingenjör | Lars B Gustavsson | " |
| Utvecklingschef | Ulf Tenstam | " |
| Civilingenjör | Torbjörn Larsson | Sv Uppfinnareföreningen |
| Docent | Sam Nilsson (t.o.m. 950228) | " |
| Ingenjör | Erik Wångby (t.o.m. 950228) | " |
| | Birgit Johansson (fr.o.m. 950301) | " |
| | Ragnar Ohlson (fr.o.m. 950301) | " |
| Professor | Jan Hult | Ingenjörsvetenskapsakademien |
| Direktör | Orvar Nyquist | " |
| Docent | Bengt Thulin | " |
| Museichef | Fred Andersson | Staten |
| Docent | Barbro Bursell | " |
| Generaldirektör | Birgit Erngren | " |

| | | |
|---|---|---|
| Riksdagsledamot | Elisabeth Fleetwood | " |
| Professor | Kerstin Fredga | " |
| Professor | Göran Grimvall | " |
| Metallarbetare | Göran Johansson | " |
| Museidirektör | Per Kåks | " |
| Docent | Ulf Lindström | " |
| Riksdagsledamot | Ingela Mårtensson | " |
| Landstingsråd | Knut Nilsson | " |
| Professor | Marie Nisser | " |

FACKLIGA REPRESENTANTER I STYRELSEN HAR UNDER ÅRET VARIT:

| | |
|---|---|
| Lars Paulsson | SACO (t o m 950205) |
| Gunilla Englund | SACO (fr o m 950206) |
| Kjell Karlsson | ST-Kultur |

Styrelsen har under året haft åtta protokollförda sammanträden, huvudmännen ett.

## *Personal och organisation*

Museidirektör har under verksamhetsåret varit fil lic Inga-Britta Sandqvist.

Dokumentationsavdelningen har under året letts av avdelningschef och 1:e intendent Jan-Erik Pettersson. Chef för utställningsavdelningen har t.o.m. 1995-02-19 varit avdelningschef och 1:e intendent Per Lindahl, fr.o.m. 1995-02-19 tillsattes intendent Graziella Belloni som t.f. avdelningschef. Museets ekonomi- och personalfrågor har skötts av ekonomichef Tommy Westerlund och personalchef Dan Jacobsson.

Museet med anknutna stiftelser, har under året haft ett 60-tal anställda, varav 24 med lönebidrag från Länsarbetsnämnden och fyra med projektanställning. Två personer har arbetat på beredskapsarbete och två på ALU-projekt. Fem har tjänstgjort som ungdomspraktikanter bl a i anslutning till utställningen Industriell Systemteknik. En person har varit utplacerad på museet från Invandrarverket. Ett stort antal personer har varit timanställda med tjänstgöring på helger och vardagar som värdar och extra museilärare.

Tekniska Museet har arrangerat interna utbildningar av personalen i Windows, Wordperfect för Windows samt brandskydd. Förutom dessa har enskilda medarbetare deltagit i kurser av varierande slag. Ledningsgruppen har deltagit i en kurs om rehabilitering anordnad av Arbetarskyddsnämnden. Under museiveckan deltog ca 20 personer i olika aktiviteter.

Arbetet kring hälso-och miljöfrågor har fortsatt. Under verksamhetsåret har museets arbete med internkontroll intensifierats, bl a har förslag till nya rutiner diskuterats och

nya arbetsmiljöinventeringar genomförts. För att inventera den psykosociala arbetsmiljön fick personalen besvara en enkät 1995-06-14 som tagits fram i samarbete med Margareta Lagerbäck, Previa .

1995-06-16 anordnades en personalutflykt där besök gjordes bl a på Gustavsbergs fabriker och Vaxholms Fästnings Museum.

## *Tack*

Styrelsen för Stiftelsen Tekniska Museet vill rikta ett tack till alla - stat, kommuner, myndigheter, organisation, företag och enskilda - som genom anslag, bidrag och gåvor stött museet och dess verksamhet.

Ett speciellt tack riktas till Tekniska Museets Vänner, som aktivt verkar för museet inom alla dess områden.

Styrelsen vill också tacka museets personal för alla insatser under det gångna verksamhetsåret.

För STIFTELSEN TEKNISKA MUSEET

Stockholm 1995-09-19

| | |
|---|---|
| Lennart Hagelin | Jan-Erik Pettersson |
| Ordförande | tf Museidirektör |

# Telemuseum

## *Verksamhetsberättelse 1994*

Telemuseum är ett specialmuseum för telekommunikations historia. Museet drivs i anslutning till Tekniska museet med bl. a. gemensam administration. Verksamheten grundas på ett avtal från 1987 mellan Stiftelsen Tekniska museet och Telia, vilka i Telemuseums nämnd har ett samarbetsorgan som behandlar frågor av större vikt för museets verksamhet. Denna finansieras huvudsakligen genom anslag från Telia.

Nämnden har under året hållit fyra sammanträden, varvid främst behandlats frågor rörande utställningar, utåtriktad verksamhet, dokumentationsverksamhet, personal, utbildning, lokaler, planering av verksamheten, samarbetet med Tekniska museet, Telia m. fl. organisationer samt ekonomi.

### *Utställningar*

BASUTSTÄLLNINGAR

Utställningarna i entrén och förbindelsegången mellan Sverigesalen på Tekniska museet och Telemuseum omarrangerades i samband med invigningen av IT-festivalen. Samtidigt renoverades hela förbindelsegången.

De båda utställningsmiljöerna, telegrafkontoret från 1850-talet och Ljungbyväxeln, omarbetades med ny ljussättning, ljudillustrationer och bemannades med dockor i tidsenlig klädsel.

*Amatörradiostation*

I samarbete med Sveriges Sändaramatörer påbörjades en total omarbetning och förnyelse av museets amatörradiostation.

I september göts ett nytt fundament för den nya, 26 meter höga masten som restes i oktober. Inredningsarbetena igångsattes under senhösten och fortsatte året ut. Invigning av den nya anläggningen kommer att ske under 1995. Telia Mobitel har bidragit med största delen av denna förnyelse. Övriga bidragsgivare är bland andra Försvarets Radioanstalt, Utrikesdepartementet, ELFA och Swedish Radio Supply.

## TILLFÄLLIGA UTSTÄLLNINGAR

*Telemuseum på Curaçao*

I september 1993 fick Telemuseum en förfrågan från SETEL, teleförvaltningen på Curaçao, angående uppförandet av ett telehistoriskt museum. LM Ericsson och Swedtel har haft och har fortfarande en viktig roll i teleutvecklingen på ön. Trots att telefonen funnits där sedan mer än hundra år finns det dock ytterligt få föremål sparade men huset där öns första växelstation låg finns kvar. Det är centralt beläget, nyrenoverat och ligger vid det centrala torget i Curaçaos huvudstad Willemstad. Nedre våningen i huset skulle disponeras för ett telemuseum.

SETELs vision var ett folkbildande museum som skulle vända sig till allmänheten och då speciellt till öns skolbarn. Den bärande idén är att utställningsarrangemangen ska inspirera besökarna till praktisk användning av föremålen och därmed öka förståelse för tekniken.

Med dessa förutsättningar byggdes en utställning som till stor del består av inlånade föremål från Telemuseum, som Belltelefoner, manuellt växelbord, 500-väljare och koordinatväljare. Till hjälp för släktforskare och lokalhistoriskt intresserade har öns gamla telefonkataloger mikrofilmats och nu gjorts tillgängliga i utställningen.

Hela utställningen byggdes först upp på Telemuseum i Stockholm och invigdes av VD för SETEL, Mr Angel Kook. Journalisten Thomas Gylling som har både västindisk musik och radiovågor i blodet kåserade för de ca 500 vernissagegästerna. Han avlöstes av Rinkebybarnen som dansade fram till oljefatsmusik och karnevalsrytmer.

Utställningen visades för stockholmspubliken till och med den 30 januari. Därefter packades den i containrar och transporterades med flyg till Curaçao. Det hela byggdes sedan upp på plats av personal från Telemuseum tillsammans med hantverkare från ön.

Den 22 februari invigdes utställningen på sin permanenta plats av guvernör Jaime Salé och kommunikationsminister Abel Arrendal. Framför museet restes samtidigt en fullskalereplik av den optiska telegraf från 1830-talet som påträffades i oktober 1993 då Nils Olander från Telemuseum besökte ön för projektering av museet. Fullskalerepliken är 9 meter hög och hela dess järnkonstruktion med luckor och stänger tillverkades i Stockholm efter arkeologiska uppmätningsritningar. Telegrafens originaldelar visas i museet på Curaçao och är de enda kvarvarande resterna i det holländska optiska telegrafnätet. Driften av museet har tagits över och sköts av personal från SETEL. Planer finns också att Telemuseum skall hjälpa till med pedagogiska museiprogram för skolorna på Curaçao.

Hela projektet bekostades av SETEL och slutsumman stannade på ca 500 000 SEK.

*Svensk telehistoria*
"Gränslösa kontakter" – en utställning om den svenska telehistorien under 140 år, som öppnade den 26 mars 1993, kvarstod till och med den 4 april 1994.

*Sjökablar*
Den 27 maj öppnades årets sommarutställning, "Telebroar till kontinenten" en utställning om telesjökablar från 1854 till 1994.

Den ursprungliga utställningen producerades av Telehistoriskt center i Lund och Tekniska museet i Malmö. Utställningen kompletterades med föremål och fotografier från Telemuseum och utökades även med de svensk-finska sjökablarna. Utställningen togs ned den 30 september.

*Informationsteknik*
IVA, Ingenjörsvetenskapsakademien fyllde 75 år 1994. Detta firades med en IT-festival den 21–26 oktober på Tekniska museet och Telemuseum. Kungen invigde festivalen och den nya Wallenberghallen på Tekniska museet.

På Telemuseum visades "Framtidens hem och kontor", "IT i musiken" och "What's in your mind" en konstutställning kring IT. Det mesta av utställningarna på Telemuseum stod kvar året ut. I samband med festivalen ordnades symposier, föredrag och särskilda visningar för allmänheten och skolklasser.

Uppmärksamheten kring festivalen var mycket stor och under festivalveckan kom närmare 30 000 besökare till de båda museerna. Ett särskilt festivalpass togs fram i form av ett telefonkort som berättigade till fri entré under hela veckan.

*Telefonkort*
Museet deltog för första gången på en telekortsmässa den 26 november. Evenemanget ägde rum på hotel Sheraton i Stockholm. Telemuseum visade äldre kort som inte längre finns till försäljning hos Telia Card och deras återförsäljare. Kortet med den optiska telegrafen såldes med sin samlarmapp.

*Optiska telegrafen*
Den svenska optiska telegrafen firade 200-årsjubileum 1994. Den 1 november 1794 upprättades den första förbindelsen mellan Stockholms slott och Drottningholms slott. Uppfinnaren N. A. Edelcrantz sände då med sitt nya "digitala", optiska system en hyllningsdikt till dåvarande konungen Gustaf IV Adolf.

Jubileet firades med en rad aktiviteter och startade med ett internationellt symposium den 21–23 juni. Föredragshållare från sju länder redovisade sina respektive länders signaleringssystem. I symposiet ingick också en utflykt till den optiska telegrafstationen i Furusund.

Inför jubileet byggdes en kopia av en optisk telegrafstation i full skala efter en originalritning från början av 1800-talet. Den timrade stugan med 13 meter höga master står

fortfarande placerad på Gärdet och har blivit ett nytt och spännande blickfång för förbipasserande.

Stationen var startplatsen för den jubileumssignalering som genomfördes den 23 juni till Hans Majestät Konungen, Karl XVI Gustaf, som stod uppe i Götiska tornet vid Drottningholms slott och som även svarade med en sommarhälsning i luften till stockholmarna. Mellanstationer var tornet Bredablick på Skansen och DN-husets tak.

I samband med jubileet gjordes en utställning i museet med gamla originalföremål kring optisk telegrafering.

Ett nummer av tidningen Historiska Nyheter i tabloidformat producerades i samarbete med Statens Historiska museum med optisk telegrafi som tema.

Ett telefonkort med optiska telegrafen trycktes upp tillsammans med en samlarmapp.

"Ord i sikte", en bok om den svenska optiska telegrafen, gavs ut i samarbete med Telia. Den är skriven av K. V. Tahvanainen och är nr 7 i serien Teleböckerna.

En konstutställning med akvareller av K. V. Tahvanainen på temat optisk telegrafering öppnade på den egentliga jubileumsdagen, 1 november, den dag då Edelcrantz 1794 sände sitt första meddelande med hjälp av den nya uppfinningen.

## *Programverksamhet*

### *Museidagen*

I samarbete med Dagens Nyheter genomförde Stockholms museer Museidagen den 6 februari. Till halv entré lockade Telemuseum med guidade turer, frågetävling, telefonmontering, pilla & skruva etc.

### *Bildspelsdagen*

Den 24 mars i samband med Museiveckan samlades drygt 100-talet museimänniskor från hela landet på Telemuseum för att se de senaste och bästa bildspelen (12 st) från landets museer. Telemuseum bidrog med ett spel om Curaçao.

### *Sportlovsaktiviteter*

Under sportlovet sändes ungdomsprogrammet Kaktus i P3 inför publik från Telemuseums radiostudio. Studion var öppen varje dag för fritidsgrupper som gjorde sina egna "radioprogram". Personal från Sveriges Radio bemannade studion.

Aktiviteter som telefonmontering, pilla & skruva, morsesignalering och pröva-gammal-snörväxel pågick hela veckan.

### *Konserter på museet*

Teliakören hade två välbesökta konserter under året. Den 16 april tillsammans med Teliakören från Göteborg och den 1 oktober tillsammans med norska Telekören från Kongsvinger.

*Faxutbyte*
Under året har faxutbyte genomförts som en försöksverksamhet mellan skolklasser på British Telecom-museet i London, France Telecoms museum i Bretagne, Norsk Telemuseum i Oslo och Telemuseum i Stockhom.

*Vår roliga historia*
Museet deltog som vanligt i det årliga evenemanget "Vår roliga historia" i Kungsträdgården den 18 juni.

Telemuseum stod för öppnandet på stora scenen genom att i jättetelefonen ringa kollegor i bland annat Bretagne och Sydafrika som fick ställa frågor till författaren Herman Lindquist. I parken fick sedan publiken ringa offentliga "privatsamtal" i jättetelefonen samt pröva optisk telegrafering och manuellt växelbord.

*Optiska telegrafen på Gärdet*
Den optiska telegrafstugan på Gärdet var öppen och bemannad två timmar varje dag från den 23 juni till och med den 31 juli.

*Vattenfestivalen*
Under Vattenfestivalen den 6–14 augusti var det återigen kö till jättetelefonen som då var placerad på Strömparterren. Manuella växelbordet fanns även då på plats. Under vattenfestivalens nätter (kl. 23–24) arrangerade Telemuseum bildspelsvisningar på Stömparterren.

*Framtidsbarometern*
En del av framtidsbarometern flyttades i oktober från Nordiska museet till Telemuseum. Framtidsbarometern är en databaserad gallupundersökning av svenskarnas åsikter. Fram till 31/12 1994 hade ca 130 000 besökare besvarat frågor sedan starten 23 mars 1992.

*Genteknik*
En del av Europeiska Vetenskapsveckan ägde rum på Telemuseum den 24 november då Forskningsrådsnämnden genomförde "The European Debate Games".

12 ungdomar mellan 16-20 år från Östersund i norr till Helsingborg i söder möttes på Telemuseum för att ta ställning till en rad frågor kring bioteknikens framtida möjligheter. Under dagen följde en on-line debatt på Internet med motsvarande ungdomsgrupper i Köln, London, Köpenhamn, Madrid och Charleroi i Belgien.

## UNDERVISNING
Totalt gjordes 233 visningar av museet 1994 mot 250 st 1993. Det är en liten minskning med tanke på att Kontorama stängdes redan i början av året.

Den genomsnittliga tiden för en visning var ca två timmar. I regel delades visningarna i en historisk del och en nutidsdel.

Ett nytt tretimmarsprogram med namnet "Telekommunikation igår, idag, imorgon" rönte stor uppskattning bland vuxenskolor, amu-utbildningar och dataskolor.

En ny skolverksamhet började projekteras och byggas upp under hösten. I samarbete med Telia Region Stockholm bedrevs pedagogisk verksamhet på museet i ett modernt kontorslandskap, kallat Kontorama, till och med våren 1994. Avsikten med Kontorama var att visa skolungdomar hur moderna telekommunikationer fungerar på ett kontor. Kontorama startade 1991 och var redan efter tre år tekniskt sett föråldrat.

Valet stod då mellan att förnya Kontorama eller göra något helt nytt. Det beslutades att utgå från en helt annan typ av arbetsplats som i ännu högre grad är beroende av data- och telekommunikationer, nämligen en TV-nyhetsredaktion, som fick namnet t-nytt. Ungdomarna skall här få göra sina egna nyhetsprogram med hjälp av all den information som kommer in via satellit, faxar, datorer m m som till en "riktig" nyhetsredaktion. Efter en dags insamling av information är det sändning och allt ska sammanställas till ett tio minuters nyhetsprogram.

Projektet är ett samarbete mellan Telia, Kanal 1 – Aktuellt, TT, SMHI och Telemuseum. Verksamheten är i första hand tänkt att vända sig till ungdomar på högstadiet och gymnasiet och beräknas komma igång till höstterminen 1995.

## INFORMATION OCH MARKNADSFÖRING

Information om museets utställningar och programverksamhet skedde i anslutning till de olika aktiviteterna. Ett antal pressreleaser skickades ut under året som sedan resulterade i större och mindre artiklar i riks- och lokalpress.

Framför allt uppbyggnaden av det nya telekommunikationsmuseet på Curaçao och 200-årsjubileet av den optiska telegrafen fick stor uppmärksamhet i olika medier även utomlands. Curaçao-museet omskrevs i sammanlagt 16 artiklar i svensk och utländsk press och uppmärksammades i ett inslag i Radio Sweden medan "Optiska Telegrafen 200 år" gav 48 artiklar i dagspress, 5 lokalradioinslag och 4 inslag i TV varav ett i CNN World Report.

Dessutom deltog museet i olika faktaprogram i tv, framförallt i Utbildningsradion.

Affischering på stadens affischtavlor och i tunnelbanans kulturtavlor skedde i anslutning till "Optiska telegrafen 200 år" då även en ny affisch togs fram.

Annonsering gjordes regelbundet i Televärlden, TIF-nytt och i anslutning till olika aktiviteter även i andra publikationer som Populär Historia, Upptäcktsresan, Stockholms This Week etc. Information lämnades också i Dagens Nyheters och Svenska Dagbladets Museiruta varje vecka, liksom i de tre utgåvorna av museikalendariet, Stockholmsmuseer.

Telemuseums verksamhet presenterades även i Tekniska museets visningskatalog och i olika programblad samt vid turistmässan TUR-94 i Göteborg.

Flera trycksaker producerades i anslutning till "Optiska Telegrafen 200 år": vykort, affisch, klistermärke, T-shirt, en samlarmapp för det särskilda telefonkortet samt boken "Ord i sikte".

Under hösten togs en helt ny presentationsfolder om museet fram på både svenska och engelska. Foldern trycktes i 4 000 exemplar på vardera språket och började distribueras till företag, bibliotek, turistbyråer, museer och andra för att sprida information om Telemuseum.

## DOKUMENTATION

### *Bibliotek*

Telemuseums bibliotek har under året genom inköp och gåvor tillförts 140 publikationer. Biblioteket håller 40 tidskrifter varav sju engelskspråkiga. Förteckningar över nyförvärven sammanställs regelbundet och distribueras till ett tjugotal adressater. En registrering av äldre okatalogiserat material har påbörjats.

### *Arkiv*

Mikrofilmningen av telefonkatalogerna har fortsatt planenligt och under 1994 har telefonkatalogerna filmats till och med 1968. Informationssökningar i äldre telefonkataloger är en uppskattad och mycket utnyttjad tjänst som används av framför allt släktforskare.

Museets ämbetsarkiv förvaras hos och administreras av Tekniska museet.

### *Föremålssamlingar*

Telemuseums samlingar har under året genom gåvor och inköp tillförts ca 40 föremål.

Inventeringen av samlingarna har fortlöpt med hjälp av inlånad personal från Telia. Vid inventeringen har föremålen mätts och vägts, uppgifterna har sedan dataregistrerats. Vid årets utgång hade ca 80% av samlingarna inventerats, omfattande de båda magasinen i källaren. Samlingarna uppgick vid årets slut till ca 10 700 registernummer. En inventering av föremål i utställningarna planeras starta i början av 1995.

I samband med "Optiska Telegrafen 200 år" togs två modeller av optiska telegrafer från 1700-talet fram ur samlingarna. Trasiga linor och saknade delar ersattes och efter en ganska komplicerad rekonstruktion är de båda modellerna återställda i funktionsdugligt skick.

Riksantikvarieämbetets institut för konservering (RIK) har anlitats för en genomgång av museets klimatanläggningar och magasin avseende föremålens status. Museet har enligt RIK goda förutsättningar att förvara föremålen.

### *Utlån och depositioner*

Utlån och depositioner av föremål ur museets samlingar har skett för längre eller kortare tid för användning i utställningar. Till teaterpjäser samt för kommersiella ändamål har främst oregistrerade rekvisitaföremål utnyttjats. Låntagare/depositionsmottagare har

bland andra varit: museer, Telia (huvudkontor, regioner, Telia Megacom samt Telia Mobitel), Sveriges Television, Röda Korset samt reklamfirmor.

Fotografering och filmning av registrerade originalföremål har normalt skett endast inom museets lokaler.

Vid lån eller fotografering för kommersiella ändamål har museet debiterat en avgift.

*Datorisering*

Museet har gått vidare i den datorisering som påbörjades föregående år. Tio datorer ingår i museets nätverk som i samband med IT-festivalen byggdes om för högre kapacitet och omfattar såväl kontor som publika delar av museet.

Ordbehandling, grafisk formgivning, adressregister, biblioteksregister samt bokningsprogram används i det dagliga arbetet. Föremålsregistret har börjat dataläggas, med hjälp av personal från Telias Materieldivision. Samarbete i datatekniska frågor har skett med Folkens Museum–Etnografiska samt Spårvägsmuseet. Telemuseum samverkar med Tekniska museet i en särskild datagrupp.

Vid årets utgång har datorerna vid museet tillgång till Internet, som en del i Telias skolinternetprojekt. Medarbetarna har e-mailadresser och har utbildat sig i att använda de olika programmen för att kunna demonstrera Internet för publik.

*Konferenser & kompetensutveckling*

Lars Johannesson deltog i IATMs årliga konferens den 19–24 september i Lissabon.

Lars Johannesson och Nils Olander deltog i ett internationellt museievenemang i Paris den 24–27 november, "Festival audiovisuel muséographique".

Svante Geggen, Britta Isaksson och Olle Malmquist deltog i Museilärarnas förenings årssammankomst i Lund den 28–30 september.

Eva Derlow och Britta Isaksson deltog i en tvådagars kurs i registerprogrammet File Maker Pro.

Anita Kempe genomgick en femdagars grundkurs i dokumentering och arkivering för företag den 27–29 september och 8–9 november. Den 1 november deltog hon i en kurs vid Linköpings Tekniska Höskola om Internet för bibliotekarier.

Internetkurs hölls på museet den 13–14 december för dem som senare kom att demonstrera Internet för allmänheten. Lärare var Fredrik Reuterswärd från Personal Internet.

*Besökande*

Antalet besökare har under 1994 varit 107 000 personer inräknat skolklasser och andra grupper. Det innebär en minskning med 5 000 (5,3%) personer jämfört med föregående år. Tekniska museet hade 132 000 besökare, en minskning med 25 000 personer (19%) jämfört med föregående år.

Besökssiffrorna ökade markant från och med den 21 oktober då IT-festivalen invigdes och Teknorama åter öppnades på Tekniska museet. Under årets sista tio veckor, 21/10–31/12, kom drygt 40% av årets besökare.

*Administration*
Administrationen av Telemuseum har ombesörjts av Tekniska museet.

*Fastigheten*
I samband med invigningen av IVAs IT-festival den 21 oktober öppnades en ny förbindelsegång mellan Telemuseum och Teknoramabyggnaden. Gången som till stora delar är en glaskonstruktion mynnar i Telemuseums övervåning och möjliggör för första gången att publiken kan gå runt i de båda museerna utan att behöva gå tillbaka samma väg som man kom in. Gången har bekostats av Telia.

*Uthyrning av lokaler*
Lokaler inom Telemuseum, i första hand samlingssalen, Telegrafstyrelsens sessionsrum och torget framför Norra Vasa-utställningen har hyrts ut för sammanträden, kurser och samkväm. Bland institutioner och organisationer som utnyttjat lokalerna kan nämnas Telia, LM Ericsson, Tekniska museet, Tekniska museets vänner samt andra föreningar för teknik och forskning.

Hyran för samlingssalen har varit 1 000 kr för heldag och 500 kr för halvdag och för sessionsrummet 2 000 kr för heldag och 1 000 kr för halvdag

*Museets resurssituation*
Telemuseum har liksom tidigare år av Telia beviljats de anslag som av Telemuseums nämnd begärts för verksamheten. Detta har betytt att museet haft goda resurser för den avsedda verksamheten under det gångna året.

*Ekonomi*
Telias huvudkontor har godkänt den för 1994 uppgjorda driftkalkylen och i anslutning härtill tilldelat Telemuseum 12 027 000 kronor för driften av museet. Sammandrag av räkenskaperna bifogas. Förslag till driftkalkyl för åren 1995 och 1996 samt prognos för kostnadsutvecklingen åren 1997 och 1998 har inlämnats till Telias huvudkontor. Förslag till driftkalkyl för år 1995 har godkänts av Telias verkställande direktör.

NÄMNDENS SAMMANSÄTTNING

*Av Telia utsedda ledamöter*
Civilingenjör Anders Carlsson
Informationsdirektör Uno Grönkvist

*Av Stiftelsen Tekniska museet utsedda ledamöter*
Tekn lic Lars Arosenius
Museidirektör Inga-Britta Sandqvist

*Av Telia utsedda suppleanter*
Avdelningsdirektör Per-Erik Carlson
Informationschef Lennart Widlund

*Av Stiftelsen Tekniska museet utsedda suppleanter*
1:e intendent Per Lindahl
Teknisk direktör Lars-Olof Norén

I nämndens överläggningar har museets chef Lars Johannesson deltagit som adjungerad ledamot, tillika nämndens sekreterare.

PERSONAL

För Telemuseum avsedda tjänster på Tekniska museets personalförteckning har varit tillsatta enligt följande:

Museichef Lars Johannesson
1:e intendent Nils Olander
Intendent Eva Derlow (tjl t.o.m. 1994-01-31)
Intendent Anita Kempe (tillsvidareanst fr. o. m. 1994-07-01)
Intendent Lars-Erik Rydeklint
Museilärare Svante Geggen
Museilärare Britta Isaksson
Museilärare Olle Malmqvist, 80%
Ingenjör Bertil Båge (pension fr. o. m. 1994-07-01)
Ingenjör Istvan Leller (pension fr. o. m. 1994-08-01)
Förrådsmästare Anders Englund
Museitekniker Günther Springe (pension fr. o. m. 1994-02-01)
Assistent Olle Pettersson
Assistent Rune Åsberg
Receptionist Victoria Lidström (halvt sjukbidrag)
Vik receptionist Gunilla af Wetterstedt
Museivärd Bo Johansson
Museivärd Nancy Sandlund, 60%

Utöver den personal som förtecknats ovan har extrapersonal varit engagerad som museivärdar under helger, semestrar och perioder med personalbrist.

Telemuseums nämnd vill rikta ett särskilt tack till alla som på olika sätt stött museets verksamhet under 1994. Icke minst gäller det alla medverkande – artister, tekniker, föreläsare och andra – i utställningar och evenemang som ordnats under året på Telemuseum. Nämnden vill också tacka Telemuseums personal för alla insatser under det gångna året.

# Tekniska Museets Vänner

## *Verksamhetsberättelse 1994*

Styrelsen har under året utgjorts av:

ORDFÖRANDE
Generallöjtnant Nils Sköld

VICE ORDFÖRANDE
Tekn dr Torsten Lindström

ANDRE VICE ORDFÖRANDE
Professor Carl-Göran Nilson

SEKRETERARE
Inga-Britta Sandqvist

LEDAMÖTER
Kamrer Curt Björklund (tillika skattmästare), Marindirektör Curt Borgenstam, Intendent Gert Ekström, Civilingenjör Sven Fagerlind, Docent Kjell Fransson, Aeronaut Per E Johansson, Programmerare Håkan Ljungqvist, Direktör Bo Molander, Fil kand Bengt V Nilsson, Civilingenjör Lars Norling, Direktör Gunnar Nyberg, 1:e intendent Per Lindahl, Civilingenjör Mats Höjeberg, Civilingenjör Kaj Sandart, Civilingenjör Gunnar Solders, Fil lic Lennart Steen, Tekn dr Carina Ullemar-Lönnbom, Ingenjör Inger Wiik och Ingenjör Erik Wångby

REVISORER
Revisor Ulf Egenäs (ord), Revisor Helene Källholm (suppl)

FÖRTROENDEVALD
Tekn lic Roland Christell

VALBEREDNING
Ingenjör Erik Wångby och Civilingenjör Sven Fagerlind

Föreningen Tekniska Museets Vänner (TMV) är en aktiv stödförening för Tekniska Museet med 1.671 medlemmar (1.684 1993). Stödet till museet sker främst genom att TVM garanterar utgivningen av museets årsbok Daedalus. Årsboken är Sveriges äldsta teknikhistoriska publikation, utgiven sedan 1931. Alla TMV:s medlemmar får årsboken. För 1994 års utgåva har avsatts kronor 115.000:-. Som bidrag till Tekniska Museet har avsatts kronor 50.000:-.

Genom aktivt deltagande i museets verksamhet och en omfattande egen programverksamhet medverkar TMV till att sätta likhetstecken mellan teknik och kultur. Vår strävan är att gemene man skall upptäcka Tekniska Museet som en integrerad del i svenskt kulturliv.

TMV:s deltagande i Tekniska Mässan 17-22 oktober 1994 har även denna gång mött stor uppskattning. Polhems alfabet väckte som vanligt stort intresse liksom Gert Ekströms T-Ford. TMV värvade ett 80-tal nya medlemmar.

Årsmöte hölls den 19 april kl 19.00 i Althinsalen på Tekniska Museet med ett femtiotal medlemmar närvarande. Vid årsmötet godkändes 1993 års verksamhetsberättelse samt resultat- och balansräkning. Styrelsen och skattmästaren beviljades full ansvarsfrihet. Val av styrelse, revisor och valberedning gjordes och sammansättningen framgår av ingressen.

För att hedra minnet av framlidne styrelseledamoten Professor Anders Franzén höll Kommendörkapten Bo Cassel ett intressant föredrag om bärgningen av Regalskeppet Vasa.

Styrelsen har under året haft två protokollförda sammanträden.

*Arbetsutskottet* har bestått av Nils Sköld (sammankallande), Inga-Britta Sandqvist, Carl-Göran Nilson, Gert Ekström och Curt Björklund.

*Medlemsutskottet* har bestått av Sven Fagerlind (sammankallande), Mats Höjeberg, Gert Ekström, Per Lindahl, Carl-Göran Nilson och Curt Björklund.

*Programutskottet* har bestått av Erik Wångby (sammankallande), Mats Höjeberg, Gert Ekström, Per Lindahl, Håkan Ljungqvist och Carl-Göran Nilson.

*Klubbmästare* Mats Höjeberg.

TMV:s *medlemsinformation*
Redaktionskommitté: Inga-Britta Sandqvist (ansvarig utgivare), Carl-Göran Nilson (redaktör) och Gert Ekström.

Programutskottet och medlemsutskottet har under året gjort sex utskick av TMV:s INFO.

SAMMANKOMSTER OCH UTFLYKTER

| | |
|---|---|
| 15 februari | Teknologafton |
| 15 mars | Synetisk röst. Professor Johan Sundberg berättade om forskningen kring den mänskliga rösten. |
| 19 april | Årsmöte |
| 7-8 maj | Bussresa till Gnosjö med besök på J E Hylténs Metallvarufabrik och Töllstorps Friluftsmuseum. Guidad rundtur på Visingsö. |
| 3 september | Luftfartssamlingarna på Arlanda |
| 20 september | Farbror C-G's ånghörna, Tekniska Museet |
| 22 september | Visning av Polismuseets samlingar |
| 11 oktober | Visning av Tekniska Museets nybyggnad |
| 17-22 oktober | Deltagande vid Tekniska Mässan. Älvsjö |
| 20 och 27 oktober | Besök på Musköbasen |
| 1 november | Althinafton, Tekniska Museet |
| 10 november | Visning av Polismuseets samlingar |
| 2 december | Oscarsträff på Tekniska Museet |

DÆDALUS

Årsboken utkommer normalt under december månad, men årets utgåva har, på grund av orsaker över vilka TMV inte kunnat råda, inte kunnat utsändas förrän under mars månad 1995.

Årets utgåva innehåller bl a några intressanta artiklar om kvinnor i arbetslivet.

*Docent Ulla Wikander* berättar om det löpande bandet vid Algots.

*Antikvarie Estrid Esbjörnson* skildrar sin forskning om svensk skoindustri och arbetsfördelningen mellan kvinnor och män.

*Fil mag Kristina Rossland* har i en studie från tobaksindustrin jämfört arbetsvillkoren för kvinnor resp män under rubriken "Hantverk för män blir fabriksarbete för kvinnor.

Fil dr *Bob Engelbertsson* berättar om Sala silvergruva under gångna sekler.

EKONOMI

Föreningens ekonomi redovisas i bifogade resultat- och balansräkning.

FÖR FÖRENINGEN TEKNISKA MUSEETS VÄNNER

Nils Sköld Inga-Britta Sandqvist

# Torsten Althins minnesfond

## *Verksamhetsberättelse 1994*

Styrelsen bestod under året av Nils Sköld, ordförande, Inga-Britta Sandqvist, Göran Grimvall, Carl-Göran Nilson och Jan-Erik Pettersson.

Styrelsen har hållit ett protokollfört sammanträde.

Stipendier har tilldelats följande:

| | |
|---|---|
| Tekn dr Kenneth M Persson | 7.060:- |
| Civlilingenjör Mats Fridlund | 6.000:- |

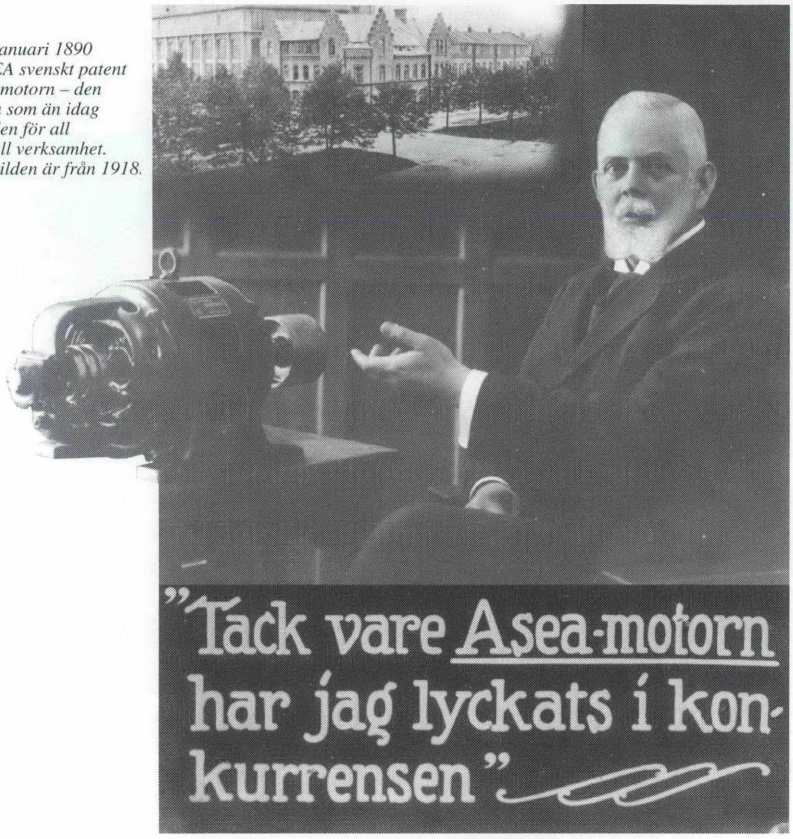
Anslag om stipendiemöjligheter har under året översänts till universiteten och högskolorna.

Resultat- och balansräkning bifogas.

FÖR TORSTEN ALTHINS MINNESFOND

| | |
|---|---|
| Nils Sköld | Inga-Britta Sandqvist |
| Ordförande | Sekreterare |

*Den 20 januari 1890 fick ASEA svenskt patent på trefasmotorn – den drivkälla som än idag är grunden för all industriell verksamhet. Annonsbilden är från 1918.*




# ABBs energiteknik bygger samhället

Energiteknik är ABBs huvudinriktning sedan mer än 100 år.

Idag är vi 200 000 medarbetare i 140 länder. Vi finns nära våra kunder, kan de lokala marknaderna och känner deras krav. Vi är en av världens ledande koncerner inom det elektrotekniska området. Vår verksamhet sträcker sig från system för överföring av högspänd likström till mikroelektronik. Från miljövänliga kolkraftverk till industrirobotar. Från elektriska lok till processtyrning.

I morgon kommer vi att ha produkter som alstrar elkraft vida effektivare, spar än mer energi och skyddar miljön långt bättre. Vi ska fortsätta att investera långsiktigt och målmedvetet för samhälle, industri och hushåll.

Asea Brown Boveri
721 83 Västerås
Tel 021-32 50 00

ABB

INDIGO



## Himlen är vårt lager, men applikationerna är jordnära.

Vanlig luft består av många olika gaser. Kväve och syre dominerar. Därefter följer argon och koldioxid.

Precis som om det fanns en tanke bakom är det just de gaser som finns naturligt i luften som passar bra i en lång rad miljöavlastande tillämpningar.

Dessa gaser, som utgör basen i AGAs verksamhet, har också en central roll i industrin, där de används för att öka produktiviteten, kvaliteten och säkerheten.

I Sverige har vi idag över 150 000 kunder som representerar många olika branscher: verkstad, elektronik, metallurgi, massa och papper, kemi, livsmedel och medicin. Kunder som kanske ursprungligen läste en annons som den här och tänkte "Kanske gas vore en lösning? Kanske man skulle ringa AGA?" *

** Vårt telefonnummer är 08-706 95 00.*

A G A S K A P A R N Y A M Ö J L I G H E T E R AGA

# Omsorg som lönar sig



*Rent, friskt vatten – en ovärderlig tillgång, som vi har till låns av naturen. Alfa Lavals teknik för vattenrening hjälper till att återlämna det i dess ursprungliga skick.*

Miljön har kommit att få stor ekonomisk såväl som etisk betydelse. Företag som är framsynta när det gäller miljöfrågor skaffar sig värdefulla konkurrensfördelar. Att ta hänsyn till miljön betyder inte bara god ekonomi för industrin och samhället på lång sikt. Det är också ett sätt att skapa förtroende för sitt företag – och därmed sälja fler produkter.

Alfa Laval arbetade inom områden som bidrar till en renare och bättre miljö långt innan ordet miljövård var på var mans läppar.

Många exempel runt om i världen visar hur våra nyckelteknologier hjälper våra kunder att förena kampen för en bra miljö med en lönsam produktion.

Vi har utvecklat separeringssystem som renar avloppsvatten och industrivätskor och som gör spillolja till högvärdig råvara. Våra värmeväxlare bidrar till en behaglig inomhustemperatur och till att omvandla hushållssopor och gödsel till energigivande biogas.

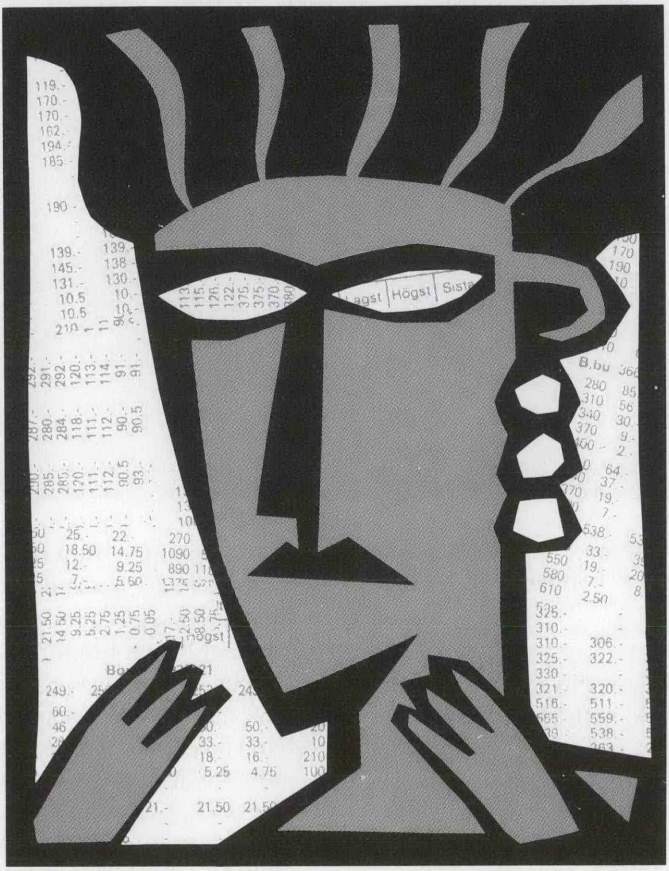
Våra system för transport av vätskor ger full kontroll av alla flöden in i och ut ur processer. Och vår automation övervakar att produktionen blir jämn och säker.

**Alfa Laval**

**Uniting vital technologies**

**Alfa Laval AB.** Koncerninformation. S-221 81 Lund. Tel 046-36 70 00. Fax 046-36 49 58.

# LÖNESTATISTIK

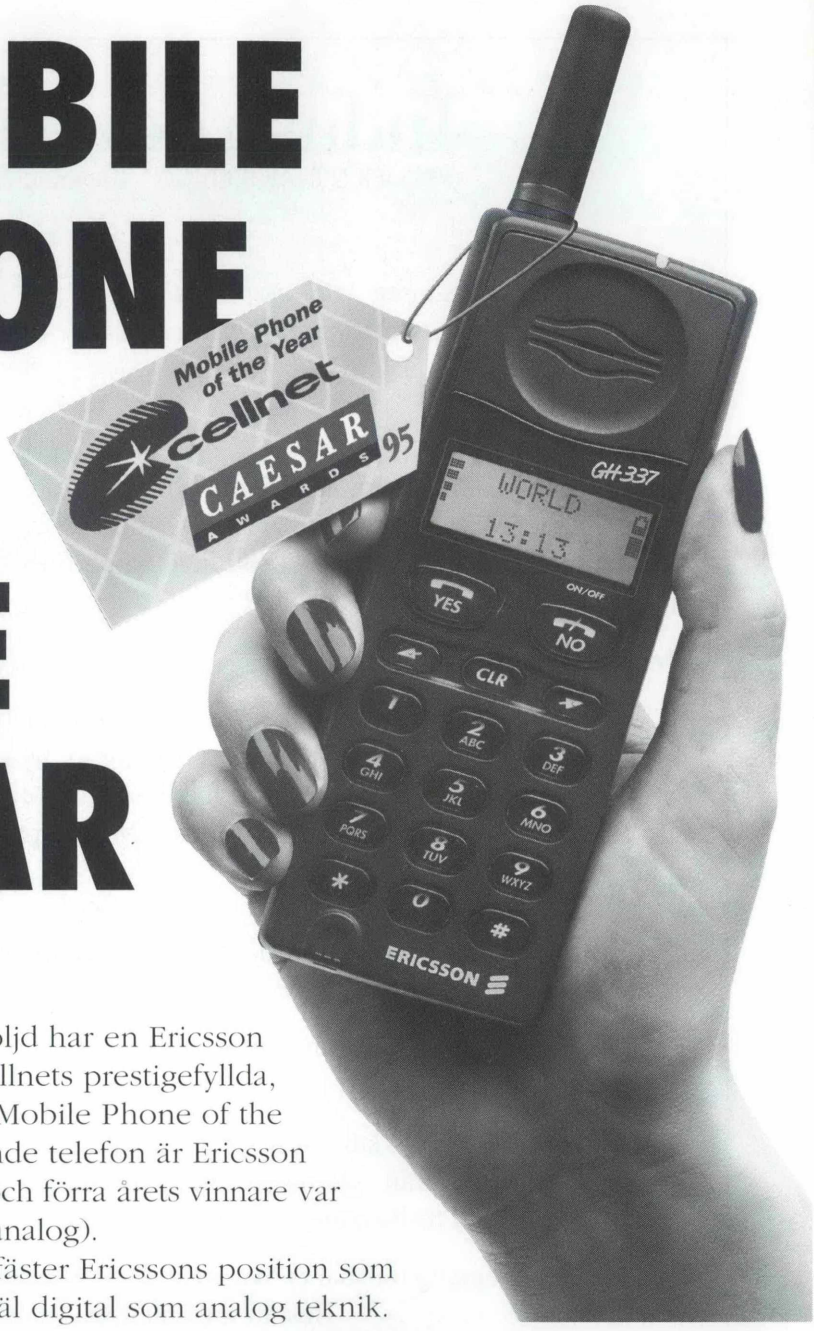



*Vad vet du om ditt marknadsvärde? Vi tar fram heltäckande lönestatistik för civilingenjörer i olika befattningar, branscher och företag. Kontakta oss för individuell rådgivning i lönefrågor.*

CivilingenjörsFörbundet

BOX 1419, 111 84 STOCKHOLM, TFN: 08-613 80 00
BESÖKSADRESS: MALMSKILLNADSGATAN 48
TELEFAX: 08-796 71 02

# MOBILE PHONE OF THE YEAR




För andra året i följd har en Ericsson telefon erövrat Cellnets prestigefyllda, CAESAR Award - Mobile Phone of the Year. Årets vinnande telefon är Ericsson GH 337 (digital) och förra årets vinnare var Ericsson EH 237 (analog).
Utmärkelserna befäster Ericssons position som ledande inom såväl digital som analog teknik.

ERICSSON

# Industrifonden

PROJEKTFINANSIERING RISKKAPITAL

*1979 beslöt riksdagen att öka satsningen på offensivt industriellt utvecklingsarbete. Industridepartementet bildade då en fristående stiftelse för detta ändamål -* ***Industrifonden.***

## Målgrupp

Industrifonden medverkar vid finansieringen av industriella utvecklingsprojekt samt med riskkapital till företag i tidiga utvecklingsskeden för att stärka soliditeten och förbättra möjligheterna för tillväxt.

## Projektfinansiering

Stöd lämnas i form av villkorslån, kapital mot royalty, kreditgaranti, eller projektgaranti. Stödet är avsett för utveckling av nya produkter, processer samt marknadssatsningar i små och medelstora företag. Undantagsvis kan stödet även avse nya projekt i stora företag. Minsta projektstorlek 2 MSEK.

## Riskkapital

Fonden vänder sig i huvudsak till små och medelstora företag. Företagen skall ha såväl god lönsamhet som tillväxtpotential.

Finansiell medverkan genom lån, delägande eller konvertibler. Lägst 1 MSEK.

Beroende på företagets situation och behov kan fonden, förutom med rent ekonomisk medverkan, engagera sig i företagets verksamhet, t ex i styrelsearbetet, vid förhandlingar med andra finansiärer eller genom nätverk.

Fondens engagemang innebär ej övertagande av företag och är tidsbegränsat.

Beställ information

**Industrifonden**

Vasagatan 11, 12 tr, 111 20 STOCKHOLM Tel. 08-14 43 45 Fax. 08-796 75 52

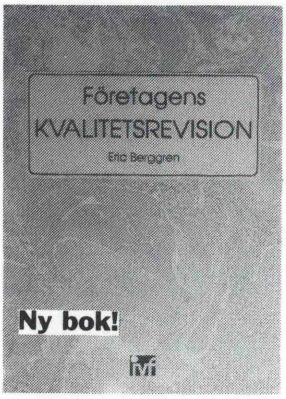
# Böcker om KVALITET från IVF




QFD i produktutvecklingsarbetet
IVF-skrift 93815



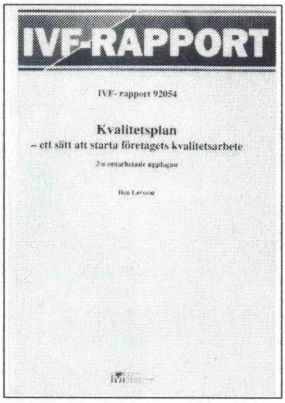

Försöksplanering i utvecklingsarbetet. Praktikfall från fyra svenska företag. IVF-skrift 95820



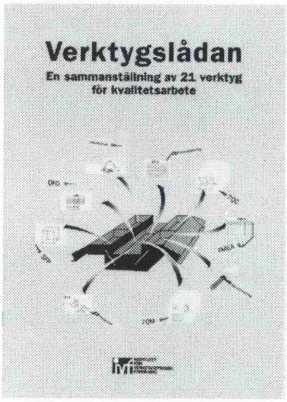

Företagens kvalitetsrevision
IVF-skrift 95850 (utkommer i december)



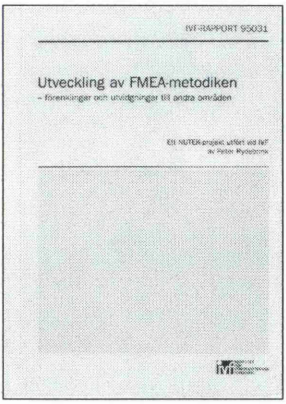

9000 Goda Råd – Att bygga kvalitetssystem i företag
IVF-skrift 94864



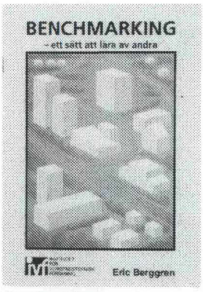

Kvalitetsplan – ett sätt att starta företagets kvalitetsarbete. IVF-rapport 92054




Verktygslådan. En sammanställning av 21 verktyg för kvalitetsarbete
IVF-skrift 93816




Utveckling av FMEA-metodiken – förenklingar och utvidgningar till andra områden
IVF-rapport 95031




Benchmarking
– ett sätt att lära av andra

Din beställning kan du göra på talongen här nedan. Posta eller faxa den till

IVF INSTITUTET FÖR VERKSTADSTEKNISK FORSKNING
Argongatan 30
431 53 Mölndal
Fax 031-27 61 30

*Tack för din beställning!*

Önskas mer information var god ring!
031-706 60 00

Jag beställer antal exemplar av följande bok/böcker

....QFD i produktutvecklingsarbetet. IVF-skrift 93815. Pris 280 kr.

....Försöksplanering i utvecklingsarbetet. IVF-skrift 95820. Pris 280 kr.

....Företagens kvalitetsrevision. IVF-skrift 95850. Pris 380 kr.

....9000 Goda Råd – Att bygga kvalitetssystem i företag. IVF-skrift 94864. Pris 620 kr.

....Kvalitetsplan – ett sätt att starta företagets kvalitetsarbete. IVF-rapport 92054. Pris 280 kr.

....Verktygslådan. En sammanställning av 21 verktyg för kvalitetsarbete. IVF-skrift 93816. Pris 285 kr.

....Utveckling av FMEA-metodiken – förenklingar och utvidgningar till andra områden. IVF-rapport 95031. Pris 280 kr.

....Benchmarking – ett sätt att lära av andra. Pris 90 kr.

*OBS! Priserna är exklusive moms och porto.*

Namn .....

Företag. .....

Adress.. .....

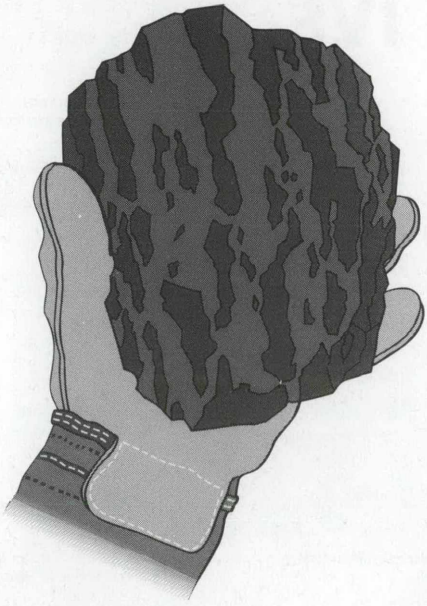
Postadress.. .....

Telefon .....

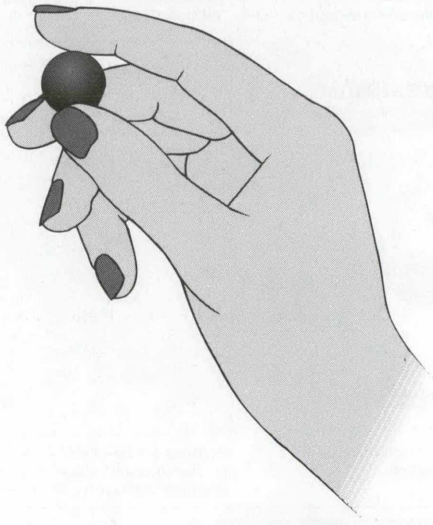
DAEDALUS-95

Ev best.nr .....

*Förr var det berget som behärskade oss.*



*Nu är det vi som behärskar berget.*



**LKAB**

*Inte så mycket en gruva som ett malmförädlingsföretag.*
*Box 952. 971 28 Luleå.*

# Världens papper



MoDo tillverkar och säljer världens papper!

- Tryckpapper för tidnings- och civiltryckerier
- Finpapper för kopiering, årsredovisningar, broschyrer etc.
- Högkvalitativ kartong för förpackningar och till grafiska industrin

Världens papperskonsumtion kommer att öka med 100 miljoner ton under de närmaste tio åren, trots eller tack vare den allt tätare trafiken på de elektroniska motorvägarna.

Ring eller faxa så berättar vi mer om världens papper!

**MoDo**

Telefon: 08-666 21 00. Telefax: 08-666 21 63

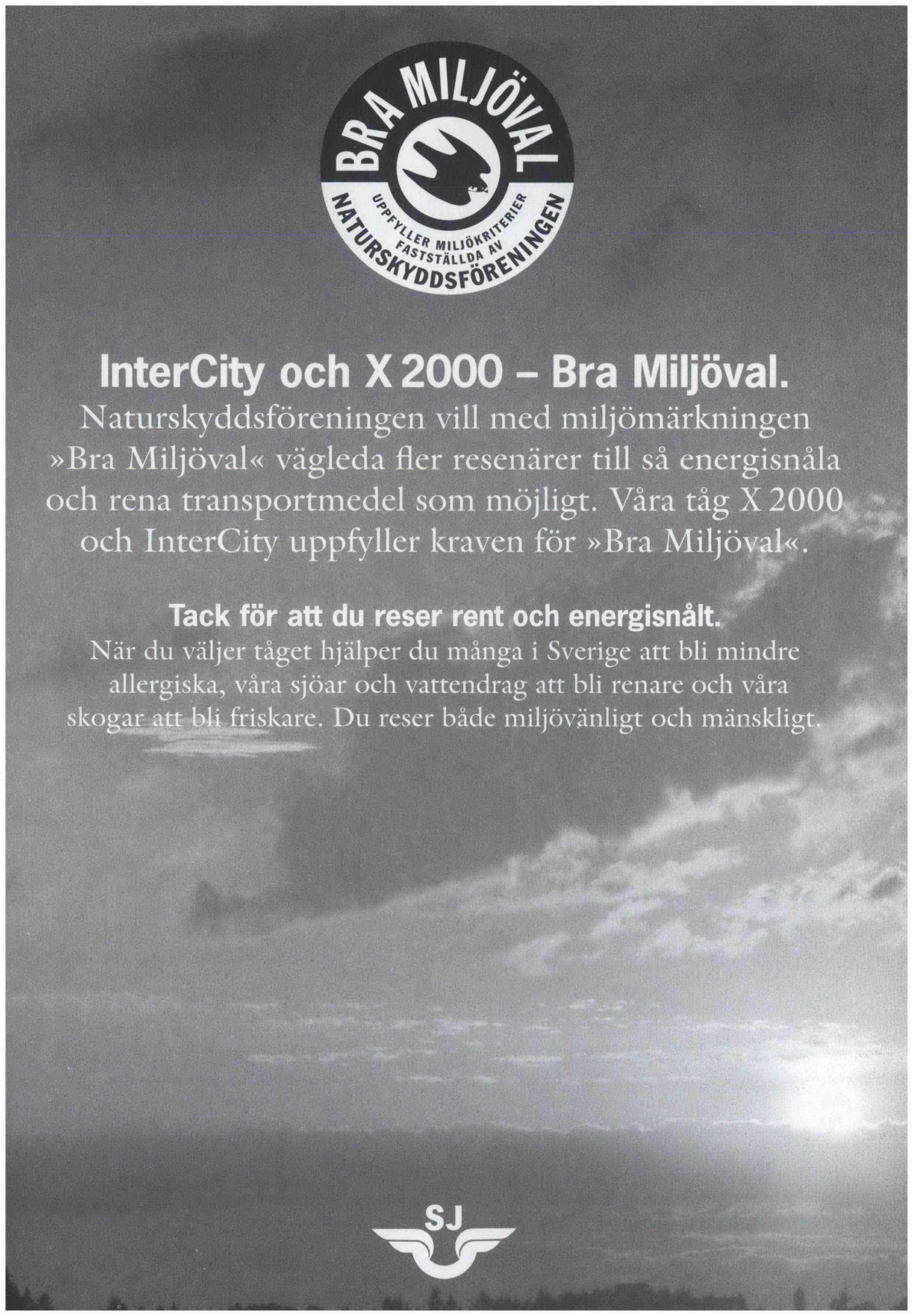
# Den samlade styrkan inom Saab



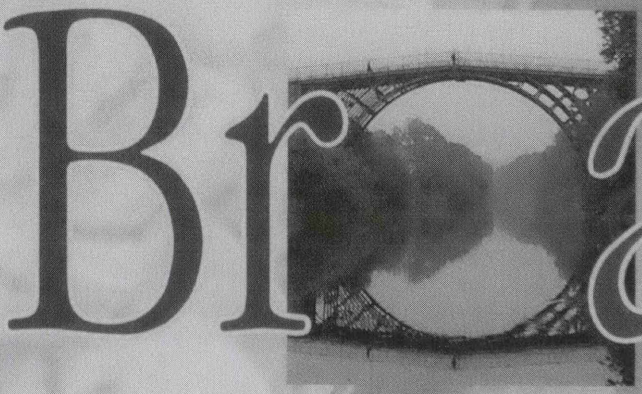

Saab utvecklar, tillverkar och marknadsför
högteknologiska produkter som militära och civila
flygplan, autonomt styrda vapen, lasersimulatorer,
data- och telekommunikation, nivåmätsystem,
vägtullsystem samt rymdteknik.
Saab har ett unikt kunnande och en unik bredd.

SAAB SCANIA SAAB

I Saab AB ingår Saab Military Aircraft tel 013-18 00 00, Saab Dynamics tel 013-18 60 00,
Saab Training Systems tel 036-19 46 00,Saab Aircraft tel 013-18 20 00,
Saab Combitech tel 036-19 40 00 och Saab Service Partner tel 013-18 40 00.


BRA MILJÖVAL
UPPFYLLER MILJÖKRITERIER FASTSTÄLLDA AV NATURSKYDDSFÖRENINGEN
InterCity och X 2000 – Bra Miljöval.
Naturskyddsföreningen vill med miljömärkningen »Bra Miljöval« vägleda fler resenärer till så energisnåla och rena transportmedel som möjligt. Våra tåg X 2000 och InterCity uppfyller kraven för »Bra Miljöval«.
Tack för att du reser rent och energisnålt.
När du väljer tåget hjälper du många i Sverige att bli mindre allergiska, våra sjöar och vattendrag att bli renare och våra skogar att bli friskare. Du reser både miljövänligt och mänskligt.
SJ

Broar som ingenjörsprestationer, konstverk, monument, trafikleder.

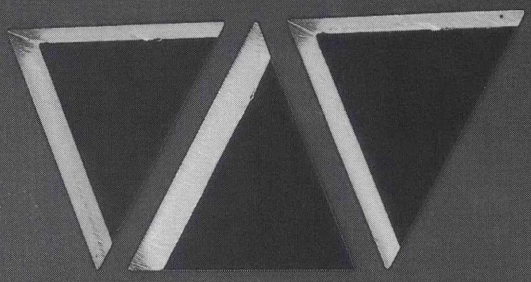



Filmen som vann Grand Prix vid Svenska Film- & Videofestivalen i Stockholm 1991.
Inspelad i Italien, Frankrike, Tyskland, England och Sverige.
Producerad för Skanska.

För utlåning, kontakta Starfilm,
Hälsingegatan 7, 113 23 Stockholm.
Tel 08—34 08 90. Artikel-nr 2042 Broar.

SKANSKA

HERA UPPSALA



# Våra stål visar styrkan

*de ökar konstruktioners livslängd*
*de minskar vikt*
*de sänker materialkostnader*
*de förkortar ledtider*
*de förenklar produktion*
*de återvinns och tar hänsyn till miljön*

SSAB befäster sin position som ett specialstålsföretag inom handelsstålområdet.
Våra produkters hållfasthet, formbarhet och slitstyrka ger våra kunder ett väsentligt mervärde.
Därför används också våra stål av företag över hela världen.
För dessa är Domex, Docol, Dogal, Prelaq, Dobel, Hardox och Weldox mer än bara stål.
De är ökad konkurrenskraft.

SSAB

Box 16344, 103 26 Stockholm. Telefon 08-789 25 00. Telefax 08-10 79 74.



# Stockholm slipper tonvis med nedfall.

Det var inte alltför många år sedan som rök från tusentals skorstenar spred svavel och stoft över Stockholm.

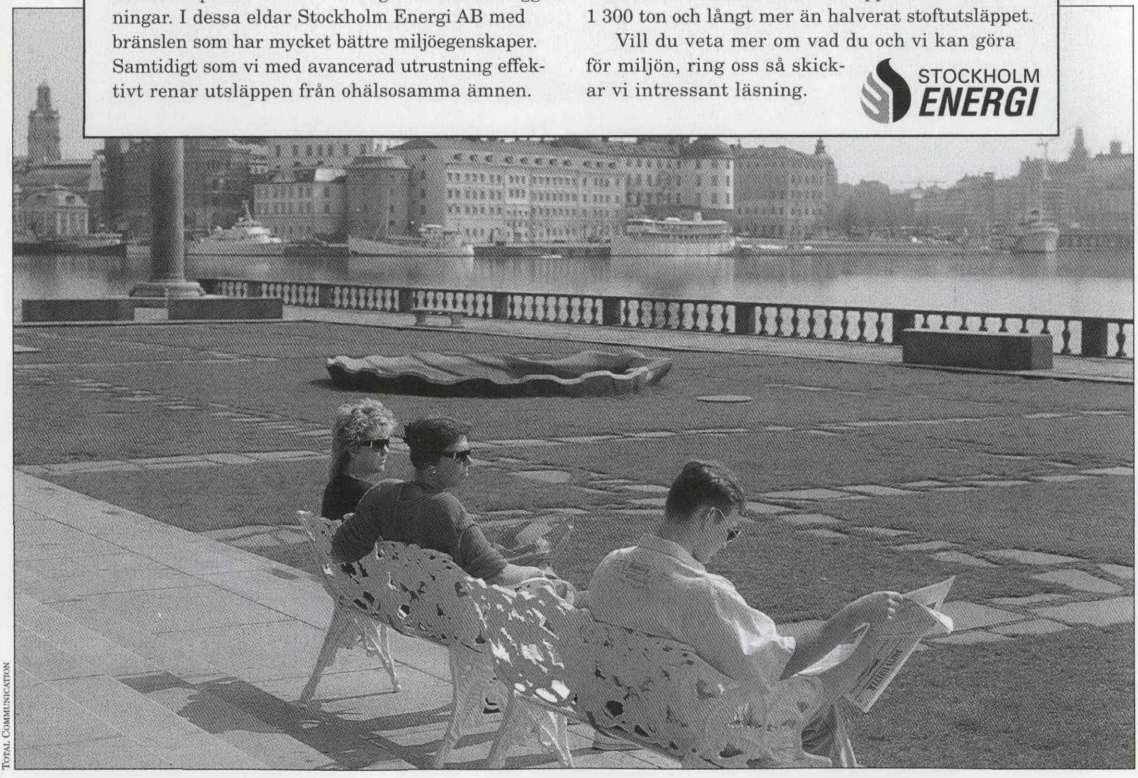
Med fjärrvärmen har flera tusen små olje- och koleldade pannor ersatts av några få stora anläggningar. I dessa eldar Stockholm Energi AB med bränslen som har mycket bättre miljöegenskaper. Samtidigt som vi med avancerad utrustning effektivt renar utsläppen från ohälsosamma ämnen.

Den rök du ser stiga från våra anläggningar innehåller nästan bara vattenånga.

Utsläpp av svavel och stoft är en global miljöfråga. Men måste också försöka lösas lokalt. Vi har sedan 1988 minskat svavelutsläppet med cirka 1 300 ton och långt mer än halverat stoftutsläppet.

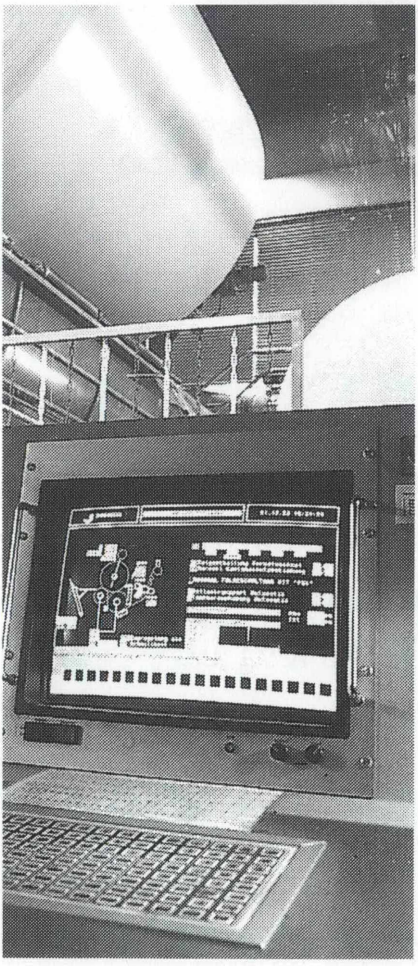
Vill du veta mer om vad du och vi kan göra för miljön, ring oss så skickar vi intressant läsning.

STOCKHOLM ENERGI



TOTAL COMMUNICATION

# STORA
# ett företag i tiden



STORA är en av världens största skogsindustriföretag med en betydande tillverkning av massa, tryckpapper, förpackningspapper, finpapper och kartong. STORA är också Nordens största tillverkare av bygg-material. Råvarubasen är skogen och kraften.

Långsiktighet, kontinuerlig forskning och lyhördhet för marknadens behov har medverkat till att STORA förmått möta omvärldens krav och den ökade konkurrensen. STORAs mål är att koncentrera resurserna till den skogsindustriella verksamheten.



Svenskt skogsbruk är känt för hög effektivitet och stor miljöhänsyn. Miljöfrågorna har stor betydelse för STORA, som med skogsbruk, kraftproduktion och industriprocesser ofrånkomligen både påverkar och påverkas av miljön. STORA bedriver ett aktivt miljöarbete, grundat på en egen miljöpolitik, STORA och Miljön.

STORA är ett internationellt företag med verksamhet i många länder och med huvudkontoret i Falun. STORA har ca 26 000 anställda i ett tjugotal länder och en årsomsättning på ca 60 miljarder kronor.

STORA · 791 80 FALUN · Telefon 023-78 00 00

STORA

# Tillbaka till framtiden.

Människan kan inte förstå
morgondagen utan att begripa historien.
På Tekniska Muséet ser du
den teknik som gjort Sverige till
en av världens ledande industrinationer.
På Tekniska Mässan hittar du
de innovationer som vi ska leva av
in i nästa årtusende.

**Tekniska Mässan**

**Sveriges största verkstadsindustrimässa**




# UTAN HISTORIA INGEN FRAMTID

Det skiljer mer än 100 år mellan de här två telefonerna. Ändå kan man ringa från den ena till den andra. Våra antikviteter från 1884 fungerar fortfarande.

Med modern teknik och affärsmässighet slår vi broar mellan människor. Vi vill vara nära till hands, överallt, när som helst och för alla. Ja, med våra tjänster kan du till och med kommunicera mellan dåtid och framtid.

telia



# DRIVKRAFT FÖR SVERIGE

Vattenfall svarar för hälften av den el Sverige behöver och är en av Europas största elleverantörer.

Vårt system för produktion och handel med el tillhör världens mest tillförlitliga och baserar sig på miljöanpassad vatten- och kärnkraft.

Vi utför kvalificerade konsultuppdrag som gör svensk industri till ännu effektivare energianvändare. Vår forskning och utveckling bidrar till tekniska lösningar som snabbt kan bli lönsamma för våra kunder.

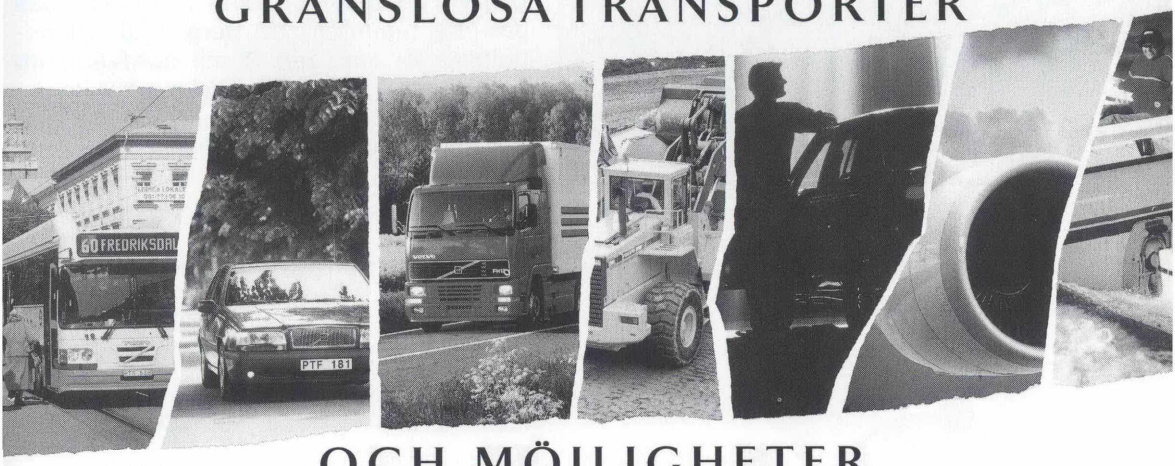
Vattenfall erbjuder även kvalificerade konsult- och entreprenadtjänster t ex berg-, betong- och undermarksarbeten.

För att möta en framtida öppen elmarknad, blir det allt viktigare att knyta internationella elproduktionssystem närmare varandra. Genom samproduktion och utbyte av el mellan gränserna vidgar vi alltmer vårt samarbete med nordiska och europeiska elproducenter.

Det innebär direkta fördelar för våra kunder i form av stabila elpriser och hög leveranssäkerhet.

VATTENFALL

# GRÄNSLÖSA TRANSPORTER




# OCH MÖJLIGHETER

Volvokoncernens försäljning 1994 var 155.866 miljoner kronor. Antalet anställda var 75.549, varav 44.885 i Sverige.

VOLVO

---

GRÄNGES

Gränges AB, Humlegårdsgatan 17, Box 5505, 114 85 Stockholm.
Telefon 08-459 59 00. Telefax 08-459 59 50.

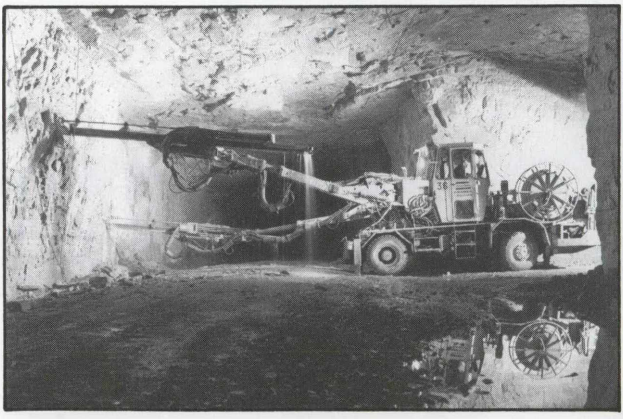


Den 10 december 1924 föddes gruvföretaget Boliden.
I Skellefteblad kunde man bl a läsa följande notis:
"Sedan november hava i närheten av Bjurlidens by i Skellefteå socken malmundersökningar medelst diamantborrningar pågått. På ca 25 meters djup har man lyckats påträffa malmförande berg. Själva fyndplatsen är belägen 3 mil nordväst om Skellefteå å den s k Fågelmyran."
Bolidengruvan var Europas största och rikaste guldgruva till dess driften upphörde 1967.

boliden

Boliden Mineral, som ingår i Trelleborgkoncernen, letar, bryter och anrikar malm som innehåller koppar, zink, bly, guld och silver. I dag driver Boliden ett 10-tal gruvor och fyra anrikningsverk i norra och mellersta Sverige

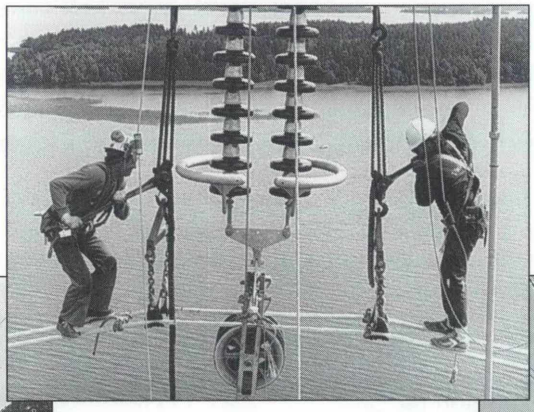
I Boliden Mineral ingår också smältverket Rönnskärsverken i Skelleftehamn

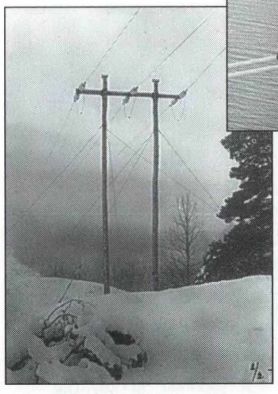


# Vi främjar en fri elmarknad

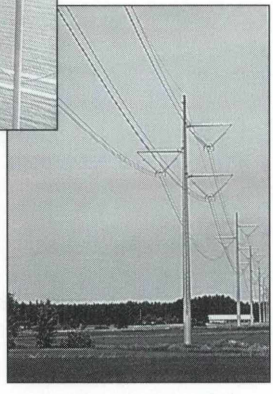
Svenska Kraftnät överför elenergi säkert och effektivt på storkraftnätet. Som livgivande pulsådror går ledningar med högspänd el från kraftverken till våra nätstationer. Därifrån går elen ut till konsumenterna via ledningsnät med lägre spänningar.

En annan viktig uppgift för Svenska Kraftnät är att främja konkurrensen på elmarknaden. Målet är att kraftproducenter och elkunder enkelt ska kunna handla med el – även över landsgränserna. De elkunder som så önskar ska kunna begära priser från flera leverantörer. På en fri elmarknad tecknar sedan kunderna kontrakt med den elleverantör som ger de bästa villkoren.





*Mycket har hänt sedan världens första kraftledning för trefas elöverföring byggdes för 100 år sedan. Idag är det svenska storkraftnätet för 400 och 220 kilovolt väl utbyggt med ledningar, stationer och utlandsförbindelser. Detta nät ägs sedan 1 januari 1992 av affärsverket Svenska Kraftnät.*



**Svenska Kraftnät**

Adress: Box 526, 162 15 Vällingby. Besök: Jämtlandsgatan 99
Tel vx 08-739 78 00, telefax 08-37 84 05

Kom med i

# Tekniska Museets Vänner

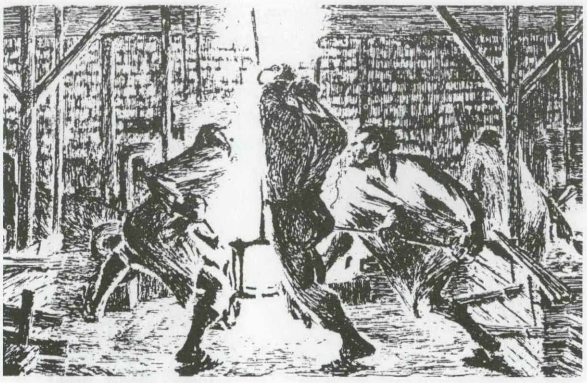
Tekniska Museets Vänner är en stödförening till Tekniska Museet. Genom föreningens insatser har många intressanta teknikhistoriska objekt räddats åt framtiden. Bidrag utgår även till utgivandet av museets årsbok Dædalus liksom projekt utanför museets ordinarie verksamhet t ex stipendier. Vidare förvaltar föreningen Torsten Althins Minnesfond för främjandet av vetenskaplig forskning om den svenska teknikens och ingenjörskonstens historia.

Föreningen håller sina sammankomster på museet och anordnar bl a utfärder – allt med såväl gammal som ny teknik på programmet.

Medlemskap kan förvärvas av varje enskild person och bibliotek. Företag och sammanslutningar kan ge sitt stöd som korporativa medlemmar. Årsavgiften 1995 är för enskild medlem 150 kronor och för korporativ medlem 500 kronor eller multipel därav.

Som medlem i föreningen får Du:

- Dædalus – Museets årsbok
- Fritt inträde för Dig och Din familj till Museet, Teknorama, Telemuseet
- Inbjudan till utställningar och vernissager
- Kallelse till föredrag och filmförevisningar
- Kallelse till studiebesök, utfärder och resor inom och utom landet
- Rabatt på museets böcker



*Adressuppgifter:*
Tekniska Museets Vänner, Museivägen 7, S-115 27 Stockholm
Tel 08-663 10 85, postgiro 49 24-7, bankgiro 964-2711

Den första filmförevisningen i Sverige gavs av Axel Prior på sommarteatern i Pildammsparken i Malmö den 28 juni 1896 kl 14. En ny uppfinning hade skapat ett nytt medium.

*Filmen 100 år* vill ge några glimtar av den därpå följande utvecklingen fram till i dag. För denna tidsresa svarar fem av vårt lands främsta filmhistoriker och filmkännare.

ISSN 0070-2528

ISBN 91-7616-048-3

TEKNISKA MUSEET
National Museum of Science and Technology