

photokina 1956

Af direktør Helge V. Assens, Toftegaards Bio

I de sidste 5 aar har „photokina“-udstillingen i Köln udviklet sig til en salgsudstilling af fantastisk omfang, og naar stands i antal naar op over 8900, vil man forstaa, at det ikke er muligt i en artikel at give blot en tilnærmelsesvis udtømmende oversigt over nyhederne.

Men i aar er det da heller ikke de enkelte nykonstruktioner og forbedringer i eksisterende apparatur, der tiltrækker sig en biografmands største opmærksomhed. Nyheden frem for alle er præsentationen af TODD-AO systemet — igen et forslag til ændring af biograferne med det formaal at give tilskuerne forøget interesse for et biografbesøg — „at give tilskuerne følelsen af selv at være med i handlingen“ — og „at give alle fornemmelsen af at være personligt med i hver eneste scene,“ som det hedder i beskrivelsen af dette system.

Det er PHILIPS, der præsenterer de nyforeføringsmaskiner under betegnelsen: 70/35 mm All-Purpose TODD-AO Projektor — og præsentationen var virkelig en oplevelse. Forøvrigt er PHILIPS den eneste, der fremstiller apparatur til dette system.

Som indledning blev vist en prøvefilm med alle de snart velkendte optagelser: Turen i rutchebanen, turen hen over bjergtoppene og de store vidder o. s. v., og overalt i salen var billederne skarpe og uden flimner, mens oplevelsens intensitet ændredes efter, hvor i salen man sad. Paa de bedste steder var indtrykket enestaaende — man havde her CinemaScope-systemernes vide horisont — Vista-Visionens skarpt tegnede enkeltheder og Cineramas panoramaeffekt.

For den, der skal bedømme situationen ud fra muligheden for salg af billetter i en biograf, var det mærkeligt at opleve, at TODD-AO forevisningen nærmeste filmgengivelsen saa meget til det naturlige, at pladserne — ligesom i et normalt teater — var bedst nær scenen, for netop foran i salen var oplevelsen størst, mens den bagud aftog for paa de bagerste pladser at være en ganske almindelig, „gammeldags“ wide-screen-gengivelse. Man staar altsaa overfor det fremtidige problem, at salens pladser kan have forskellig værdi, og at priserne maa flyttes efter det viste filmsystem.

Filmprojektoren har naturligvis maattet gennemgaa de ændringer, som den dobbeltbrede film nødvendiggør, men derudover er visse enkeltheder omarbejdet til det bedre.

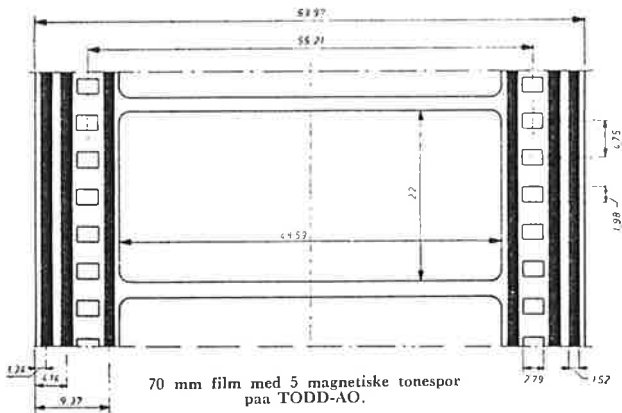
Filmbanen er saaledes blevet svagt buet for at hindre filmen i at bule under fremvisningen og derved blive uskarp — en virkelig god nyskabelse.

Magnettonchovedet er nu helt sammenbygget med værket — et bevis for, at magnettonen er kommet for at blive og ikke blot er et af branchens mange forsøg.

Lampehuset til TODD-AO-projektor er fuldstændig ombygget for at kunne arbejde med de relativt større strømstyrker, der kræves til gennemlysning af den dobbeltbrede film. Den viste lampe arbejder med 120 A. og roterende, luftblæserkølede kul — den er uden spejl, men med en specielt sleben kondenserlinse, der fordeler kulbuens lys jævnt muligt over den meget store billedflade.

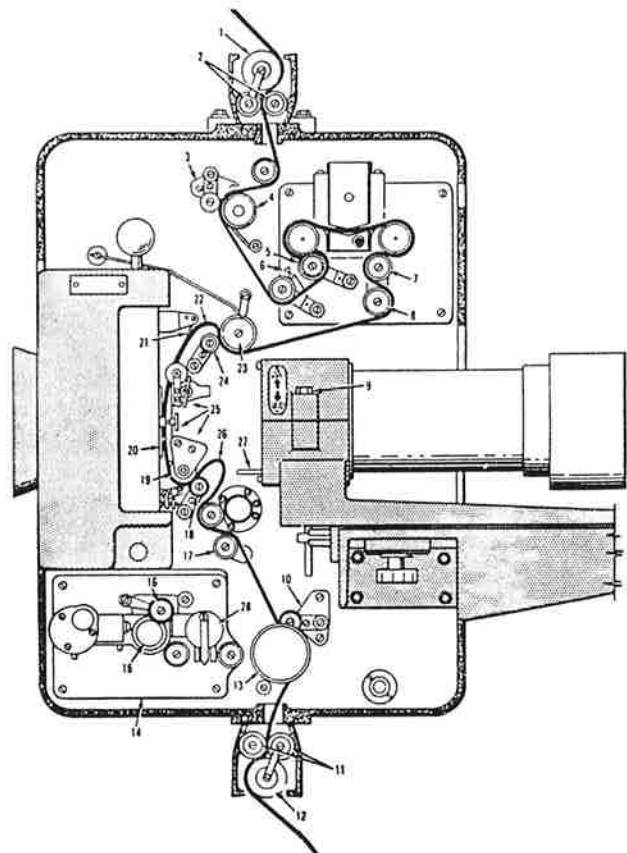
Flere andre enkeltheder kunne nævnes, men vigtigst er, at værkets enkeltdel hurtigt kan skiftes ud med dele til fremføring af normalfilm, og at maskinen derved bliver anvendelig til alle andre hidtil kendte systemer: Wide-screen og CinemaScope.

Hvad koster saa denne drøm? Et helt udtømmende svar blev ikke givet. Man meddelte, at der indtil nu var fremstillet apparatur til ca. 30 anlæg, hvoraf ca. 10 var stillet op — at hver maskine antagelig ville komme til at koste ca. 44.000 d. kr. — at et „storanlæg“ ville kunne snige sig op i nærheden af kr. 4.000.000 o. s. v.



Snit af værket.

- | | | | |
|-------|--|-------|-----------------------------|
| 1-2 | øverste brandkanal med sikringsruller | 13 | bremsetransportør |
| 3-4 | øverste transportør med tilholder | 14 | optisk lydhoved |
| 5 | nylon tilholderruller | 15 | svinghullet |
| 6 | fjedrende arm med spænderulle | 16-17 | tilholderruller |
| 7 | lederulle | 18-22 | tilholdere for filmbanen |
| 8 | regulerbar lederulle | 19 | korsvendtandrulle |
| 9 | fastspændingsbolt for linseholder | 20 | ramme omkring billedvindue |
| 10 | underste lederulle | 21 | tilholderbaand |
| 11-12 | underste brandkanal med sikringsruller | 22 | tandrulle |
| | | 24 | øverste tilholder |
| | | 25 | billedvindue |
| | | 26 | underste sløjfe |
| | | 27 | haandtag til linsemontering |
| | | 28 | pilotlampe |



Selve opstillingen af lærredet var endnu noget vanskeligt. Optiken blev ganske vist fremstillet specielt til de stærkt krummede sideflader, for at opnaa den specielt store randskarphed, men alligevel maatte man være særdeles omhyggelig. Omhuon syntes nu ikke saa stor, at ikke alle maa kunne klare det. Det var et normalt hvidt lærred fra Mekanische Weberei, der var anvendt. Det havde en salsbredde paa 13,6 meter (selve lærredet var længere paa grund af den store krumning) og en højde paa 6,8 meter — kurvens dybde var paa midten 3,5 meter — det egentlige billede havde altsaa eet format paa 1:2.

Lærredet var ikke ophængt som et cirkeludsnit, men var fladere paa midten, saaledes at man her kan fremføre film af „gammelt format“ — Wide-screen og CinemaScope.

Lyden er som nævnt magnetisk paa 6 tonespor, hvoraf de 5 anvendes bag lærredet og det 6. som salseffekt. Denne fordeling giver en meget behagelig fordeling af den stereofoniske lyd. Visse effektlydes store effektivitet maa maaske nok bringe det spørgsmaal paa bane, om et enkelt effektspor i længden er tilstrækkeligt, men med 6 spor er der let mulighed for at ændre til 4 spor bag lærredet og 2 effektspor i salen eller til andre mere hensigtsmæssige fordelinger.

Fra den meget interessante demonstration gaar turen saa ud i de mægtige messehallen, hvor de mere almindelige nyheder præsenteres.

Der var naturligvis et utal af filmforeførringsmaskiner af alle arter, men kun de interessanteste nyheder er det muligt at nævne.

Bauer præsenterede sidste aar en afløser for B 12, som man kaldte B 8 B, en størrelse, der var fortrinlig til langt de fleste danske biografer og specielt indrettet til de nye systemer. Allerede i aar viser man en helt ny model, B 14 — billigere end B 12, med alt det bedste fra B 12 og B 8 B og desuden med en række forbedringer: Værket løber forbløffende lydsvagt — maskinen er forsynet med et nykonstrueret magnettonehoved og et forbedret normaltonehoved og mange enkeltheder i værket og dets funktioner er forbedret.

Bauer præsenterede ogsaa sin xenonlampe BL 9 X.

Xenonbelysningen i stedet for kulbuelys var forøvrigt fremme adskillige steder. Paa Osrams stand kunne man se den specielle højtrykspære fra alle sider og f. eks. paa Zeiss Ikons stand blev kinolampen IKOSOL II Xe 2000 demonstreret.

Den arbejder med en 2000 W-lampe (XBO 2001) og kan udlyse et normalt billede paa indtil 6 meters bredde og et CinemaScope-billede paa indtil 8,5 meters bredde paa normalt hvidt lærred af de nye typer — paa riflet sølv lærred kan billedstørrelsen



Normalfilm ved siden af TODD-AO.

Lidt elementær teknik om TODD-AO projektor 70/35

TODD-AO-systemet er udviklet af American Optical Company efter en ide af Michael Todd, der øjensynlig har ønsket at forenkle Cinerama til brug i normale biografer — der skulle skabes en optagelsesteknik og gengiverteknik med den store horisont og den fuldendte lyd-gengivelse. kun paa eet apparat i stedet for Cineramas 3 gengivere.

Denne stræben efter det store og meget brede billede kunne kun løses paa 70 mm bred film, hvor man optager billedet med widevinkeloptik helt op til 128°.

Til denne brede film maatte man naturligvis konstruere en helt ny gengiver — ikke alene fordi filmen var bredere, men ogsaa fordi billedet blev højere. Der er saaledes 5 perforationshuller ud for hvert billede i stedet for 4 paa den normale 35 mm-film.

Mens delene i de hidtil anvendte Philips-gengivere drives af en enkelt lodret akse, er hovedaksen i 70/35 vandret og forsynet med et koblingsgreb. saa man let kan ændre værket fart fra 30 billeder pr. sec til 24 billeder. Hele værket er af kraftigere konstruktion, men ikke væsentlig tungere, fordi man ved hjælp af en ny hærtningsproces for aluminium har kunnet udnytte dette metals ringe vægt. Aluminium har yderligere den fordel, at det er absolut antimagnetisk.

Da den meget brede film har tilbøjelighed til at bule, har man konstrueret en ny letbuet filmbane, og da normale trykskinner ikke her kan fastholde filmen tilfredsstillende, er de erstattet af indstillelige staaibaand.

Maskinen er forsynet med en etbladet, konisk blænder, der tillader maksimum lysudnyttelse.

Paa grund af det større billede (5:4) og filmens større fart (9:7) er maskinens kassetter større end normalt og beregnet til 950 m film, svarende til 22 minutters spilletid.

forøges til 8 meter og CinemaScope-billedet til ca. 12,5 meter.

Lampen er altsaa anvendelig til mellemstore teatre og har sin interesse derved, at den er billigere i brug end en kulbuelampe.

Da riflet sølv lærred her er nævnt, er der grund til lige at gøre opmærksom paa, at Max Schumann var det eneste firma, der præsenterede en ny lærredtype — IDEAL III — netop et riflet sølv lærred, og til en pris, der ligger langt under halvdelen af det, vi hidtil har maattet betale.

Endnu et øjeblik tiltrækker Zeiss Ikons stand sig opmærksomheden: Her staaer nem-

lig en filmmaskine koblet til en fjernsynsmodtager, saa man kan se filmforestillingen mange steder paa een gang — ja, ikke sandt, noget nærmer sig!

For en operator var forøvrigt den nye metode til udskiftning af billedvinduer lidt af en drøm — men vi maa videre.

Dr. Ing. Jovy viste særdeles interessant ki-noensrettere, der kunne udbygges af ensartede enheder — jo flere enheder, des flere amphère — og et særdeles effektivt nedblændingssystem til lysstofror.

Idet hele taget var der mange interessante enkeltheder til udstyr af biografalsen

— bl. a. helt nye udformninger af biografstole, hvoraf mange var særdeles tiltalende.

Der var her især lagt vægt paa, at stolene intet maatte fylde, naar de stod tomme — plads paa rækkerne og plads til at passere. De interessanteste konstruktioner var i staalrør og med helt nye former for betræk og polstring — yderst behagelige at sidde i og sikkert meget slidstærke. Detailpriserne var gennemgaaende billige.

Der blev naturligvis i høj grad benyttet forskellige former for skumgummiindlæg, men desuden ogsaa gummilignende plasticbetræk og det næsten uopslidelige SARAN, som nu ogsaa viser sig som vægbeklædning i en række af de nye tyske biografer.

Udnyttelsen og anvendelsen af de mange nye materialer er imidlertid et kapitel for sig og fylder for meget i gennemgangen af det kinotekniske.

Jovo, Kiel, viste paa sin stand de automatiske tæppetækk, som vi efterhaanden alle kender, men samme sted viste HEUER & OMNILUX o. fl. a. de mest sindrige installationer til automatisk regulering af baade tæpper og kulisser. Der var ikke det format — i bredde og højde — man ikke kunne træffe automatisk, men interessantest var de nye muligheder for buede tæppeskinner, der gjorde det muligt at styre baade kulisser og tæpper i alle mulige retninger og ind bag lærredet — et problem, man ikke kan se bort fra ved opbygning af de nye former for proscenier.

En gennemgang af de utallige stands for fotografi og fotografering maa vi lade ligge, men naturligvis kunne de mange demonstrationer og udnyttelsesmuligheder af farvefotografier helt op til 10 m² give stof til eftertanke.

Smalfilmafdelingen var ogsaa meget betydelig og der vistest utallige smalfilmgengivere lige fra uhørt billige japanske konstruktioner til de kendte, og priserne syntest snarest faldende.

Som en velegnet biografmaskine i det mest almindelige prislæg (ca. 11.000 med fuldt udstyr) med automatisk styret kulbuelampe, magnet- og normaltonchoved, forforstærker og udskiftelig optik, samt mulighed for smalfilm-CinemaScope, kan nævnes ICSSON, Paris, A ARC (der ikke er repræsenteret herhjemme) for ikke at tage en af de allerede kendte.

CinemaScope-optiken til smalfilm baade til optagelse og gengivelse, viste J. D. Möller, Wedel. Optiken arbejder ikke, som normaloptiken, med spredningsfaktoren 1:2, men med en spredning paa 1:1,5.

Möller viste forresten ogsaa en af de bemærkelsesværdige nyheder paa fotografiapparaternes omraade: En prismekikkert med indbygget smaabilledkamera — „alt, hvad man ser i kikkerten, gengives i knivskarpe billeder“. Den var naturligvis først og fremmest beregnet til naturskere til fugleoptagelser o. l.

Paa denne maade kan man blive ved — Paa næsten hver eneste stand var ting af interesse, saa man maa haabe, at Bang & Olufsen, der i aar havde indrettet en tur til Köln, en anden gang vil faa den samme gode ide.

Helge V. Assens.



Nogle af deltagerne i den af Bang & Olufsen arrangerede rejse til udstillingen i Köln. Fra venstre: direktør Kaj Holm, World Cinema, artiklens forfatter, direktør Assens, Toftegaards bio, ingeniør Rørbæk-Madsen, Bang & Olufsen, prokurist Holm-Svendsen, Gutenberghus, direktør Friis, Philips, frøken D. Dændler og ingeniør Duus Hansen, B. & O.

Lidt elementær teknik om Xenonpærer XBO 2001

I ca. 3 aar har xenonpærer nu været i brug i tyske biografteatre, men hidtil (med xenonpæren XBO 1001) har lysstyrken været for ringe til at udlyse billedet i mellemstore teatre.

Nu har Osram imidlertid bragt en xenonpære i handelen, der ikke blot yder mere lys, men ogsaa maa forventes at have en længere levetid. Man har kaldt den XBO 2001.

Fordele ved xenonpæren er den enkle og lette betjening, at den altid er klar til brug, at den er renlig og ikke mindst den konstante lysfarve (billederne bliver ikke misfarvede eller mørke, som naar lysstyrken paa kulbuen gaar ned).

Osram har flere former for xenonlamper, men kun den luftkojede kortbuelampe med den lille elektrodeafstand (ca. 4 mm) kan anvendes til biografbrug — de andre former er til almindelig belysning.

For at kunne anvende en xenonpære, maa kinolampen indrettes dertil, fordi lyskrateret i xenonlampen er klokkeformet og ikke rundt som i kulbuelampen. Lystætheden i kulbuens krater er ogsaa nogenlunde ens, mens den i xenonbuens krater er meget ujævnt fordelt — der ligger saaledes foran katoden i pæren en enormt stærkt lysende plet: Plasmakuglen, hvis lystæthed er ca. 10 gange lystætheden i selve buen. Plasmakuglens lystæthed er tildels bestemmende for pærens levetid, idet en slidt og stærkt afrundet katode faar plasmakuglens lystæthed til at svinde stærkt.

Zeiss-Ikon, der udsendte den første seriefremstillede xenonlampe til biografbrug, har ogsaa fremstillet en kinolampe af denne type og paa baggrund af erfaringerne fra den første kinolampe kommet med en lang række forbedringer, der gør det muligt at udnytte xenonbuen fuldt ud.

Ved brug af xenonlamper er det vigtigt at have en ensretter med meget jævn strømafgang — pulserende strøm, selv om den er ensrettet — er ødelæggende for pæren og slider den meget hurtigt op. Osram angiver selv, at pulsationen ikke maa overstige 15—17 %, for i saa fald danner der sig blærer paa katodespidsen, der ikke blot medfører en øget wolfram-forstøvning og sværtning af pæren (nedsat lys), men ogsaa at buen brænder uroligt, og dermed mister en af sine fordele — det rolige og ensartede lys.

XBO 2001 kan udlyse et normalbillede med en bredde paa 6—6,5 m, naar der anvendes et af de moderne lærreder, for eks. Schumanns Ideal II eller Sonora Super med en refleksfaktor paa 0,8, eller det nye Sonora Super R, med en refleksfaktor paa 0,95. Sonora Super R har ikke den samme store spredningsvinkel som de to førstnævnte — skal altsaa helst være let buet for at give et ensartet billede — men dets spredningsvinkel er dog væsentlig bedre end for sprøjtede lærreder.

Er der tale om riflet metallærred, som f. eks. Schumanns Ideal III eller Miracle Mirror, kan billedstørrelsen for et normalbillede forøges til 8,5 meter og CinemaScope-billedet, der paa hvidt lærred kunne naa 8—8,5 meter, forøges til ca. 12 meter.

Tager man pærens pris i betragtning, vil driftsomkostningerne blive noget dyrere end sortkul, men billigere end kobberkul.

Set paa baggrund af de mange farvefilm er det værd at bemærke, at xenonlyset ligger om muligt endnu nærmere det normale dagslys, end kobberkullampen med dens Beckeffekt.