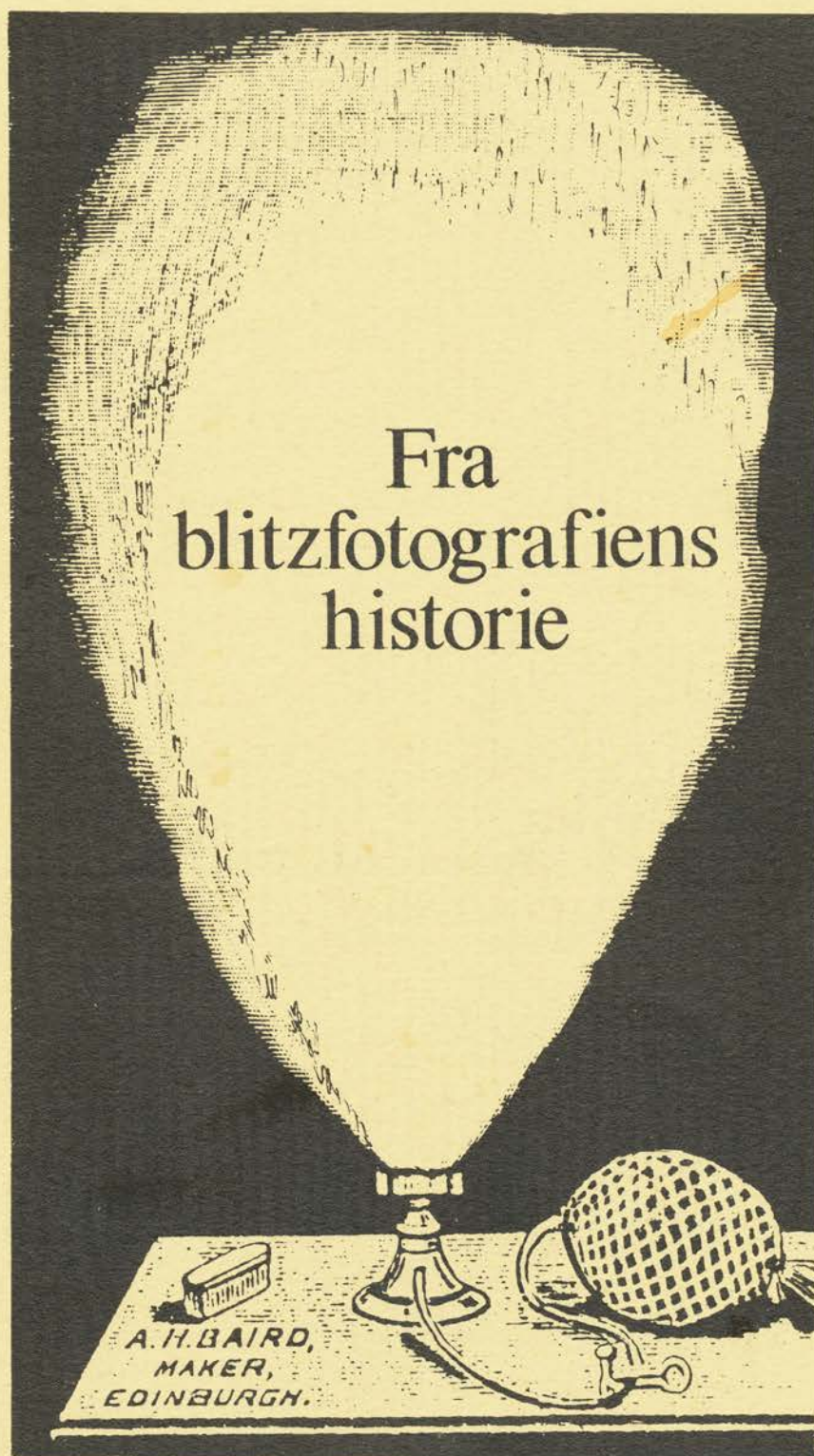


OBJEKTIV

Nr. 61



September 1993



Fra blitzfotografiens historie

Dansk Fotohistorisk Selskab

Mai 1894.



W. Vorbeck

V. E. SVENDSENS EFTF.

Fotografisk
Etablissement.

Tårnbygningen, St. Clemensbro 10.

AARHUS

Efterbestillinger modtages ved Opgivelse
af No 18185

Samling: Poul Pedersen.

Forside: Engelsk blitzpulverlampe. Montage.

Indhold

- 2 Carte de Visite
Visitkortfotografiets historie
Visitkortets bagside.
Eli Ponsaing.
- 14 Fra blitzfotografiens historie
Torleif Lindveit.
- 34 Det sande billede
Ib Varnild.
- 38 Siuliu Fotografijos Muziejus
Et fotomuseum i Estland.
- 40 Danskernes familiealbum
- et elektronisk billedregistreringssystem.
Henning Bender.
- 44 Stereoskopklubben
Om "stereoskopisk" håndfasthed.
- 45 Middelfart Museums projekt.
Peter Lorentz Fangel.
- 48 Den kinesiske mur - anno 1920
Flemming Berendt.
- 49 Det pikante & vittige postkort
Flemming Berendt.
- 58 Kontakten - samlerdillen
- 62 Dit & dat
Generalforsamling og landsmøde.
- 63 Formidlingssalgsslisten
- 66 Møderækken
- 67 Spalte-lukkeren

Redaktion: Flemming Berendt



Også dette nummer udgives med velvillig
bistand fra Kodak a.s. - Grafisk Division

CARTE DE VISITE

Visitkortfotografiets historie

Visitkortets bagside ...

2. DEL

Eli Ponsaing

litograf, billedkunstner og fhv. lektor ved Kunstakademiets grafiske skole.

Om litografisk stengravure

De fleste visitkortbilleder har en bagside, hvorpå fotografen reklamerer for sit atelier. De mere ydmyge angiver navn, adresse og logo. Andre udfolder sig med sindrigt tegnede figurer af englebørn, græske guder, palmeblade, olivengrene eller en sammensætning af fotografens egne "fantasier". Man undrer sig tit over, hvorledes disse meget smukke bagsider er skabt, og hvilken teknik, som ligger bag. Processen kaldes litografisk stengravure (græsk: lithos, sten og grafein, skrive) og er en speciel form for litografi, der mærkelig nok kun sjældent er blevet beskrevet. Det er mærkeligt, fordi metoden var meget anvendt, og det blev den, fordi den var velegnet til at gengive meget fine detaljer. For forståelsen skal der nok fortælles lidt generelt om litografi. Litografi kaldes også for stentryk, fordi trykelementet er sten, ligesom det for en klichés vedkommende er zink. Det er kalksten, der er i slægt med vores skrivekridt. Den blev dannet i havbunden for 35 millioner år siden. Det var i den geologiske juraperiode, hvor jorden var befolket med dinosaurer, flyveøgler og nu uddøde fisk, allesammen findes de som efterladenskaber i den litografiske kalksten fra Solenhofen i sydtyskland nær ved München. Her boede Aloys Senefelder (1771-1834), der i 1796 opfandt litografien, eller som han først kaldte det: Det kemiske tryk. Trykmetoden beror nemlig på det forhold, at fedt skyer vand. Den litografiske sten, der brydes i flager på op til 10 cm tykkelse, hugges til i rektangulære fliser af varierende størrelser, hvorefter de slibes plane. Stenens flade har den egenskab, at den i lige høj grad er i stand til at absorbere vand såvel som fedtstof, men hvor der kommer fedtstof på stenen, er der lukket for vandet. Senefelders

egentlige fortjeneste var, at han fandt et stof, der var i stand til, i stenens overflade, at lukke fedtstoffet ude. Det er et vandopløseligt limstof, der hedder gummi arabicum, som ikke må forveksles med latex gummi. Litografen tegner sit billede på stenen med litografisk kridt, eller maler med litografisk fedtholdigt tusch. Hele stenens overflade bliver nu præpareret med gummi arabicum, der ikke kan fortrænge fedtstoffet på stenen, men suges ind i stenens porøse kalk overalt, hvor der ikke er tegnet eller malet. Gummiens arabinsyre indgår en kemisk forbindelse med kalken, som gør den uafvaskelig, derfor kan intet fedtstof fæstne sig, hvor gummi arabicum har præpareret stenen.

Trykningen

Trykningen foregår ved, at stenens overflade skiftevis fugtes med vand, og skiftevis indvales med en fed oliefarve. Ind imellem lægges papir på stenen, der så føres gennem pressen under hårdt tryk. Som det fremgår, adskiller denne tryksteknik sig væsentligt fra f.eks. klicétryk, ved at de områder, der trykker, ligger i samme niveau som det, der ikke trykker. I tiden fra litografiens opfindelse i 1798 og frem til 2. verdenskrigs udbrud, var litografi den foretrukne teknik, når der industrielt skulle fremstilles plakater, skilte, etiketter eller billeder af enhver art. Efter krigen blev denne produktion overtaget af "offset", der både i kvalitet og trykkehastighed kunne honorere tidens krav til tryksager. Til trods for at en moderne offsetmaskines trykshastighed ligger mellem 10-25.000 tryk i timen betragtes "stentrykhurtigpressens" 4-500 tryk i timen som et enormt industrielt frem-

skridt. Stentrykkets succes beroede på at den ved sin fremkomst som eneste alternative mulighed havde kobberstikket, og denne teknik blev da også udkonkurreret lige så hurtigt, som litografien bredte sig. Her i landet blev, efter spæde forsøg, "Det Kongelige Steentrykkeri" oprettet i 1821. Man kan tænke sig, at de arbejdsløse kobberstikkere i stort tal lod sig omskole til litografer i denne ikke sidste "overgang til ny teknik". I dag benyttes litografi kun af kunstnere, fordi metodens grafiske udtryk er suverænt enestående. Stengravure er egentlig en litografisk dybtrykmethode. Den litografiske sten poleres med syresalt, hvorved kalkens overflade omdannes til uopløselig calcium-

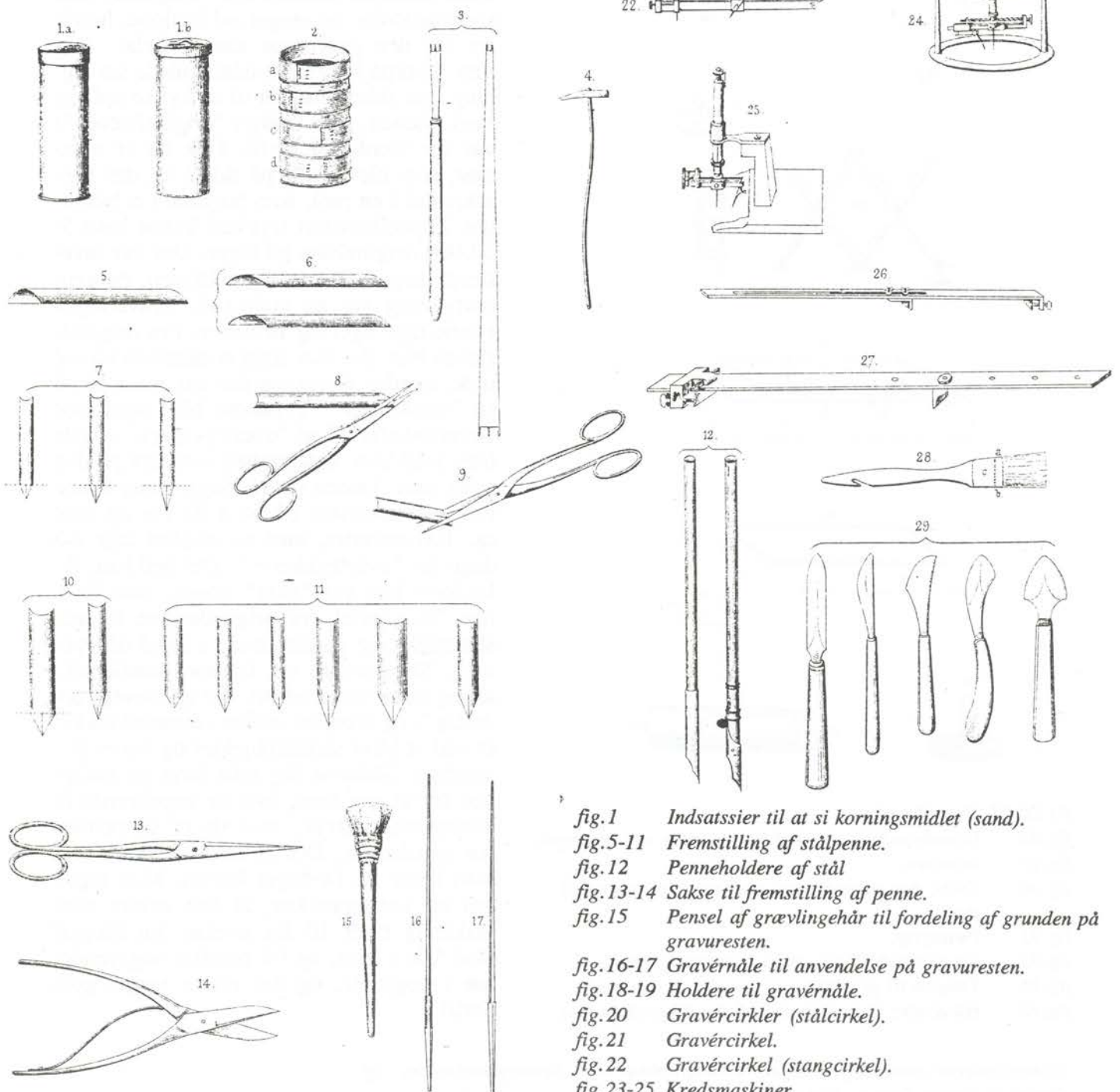
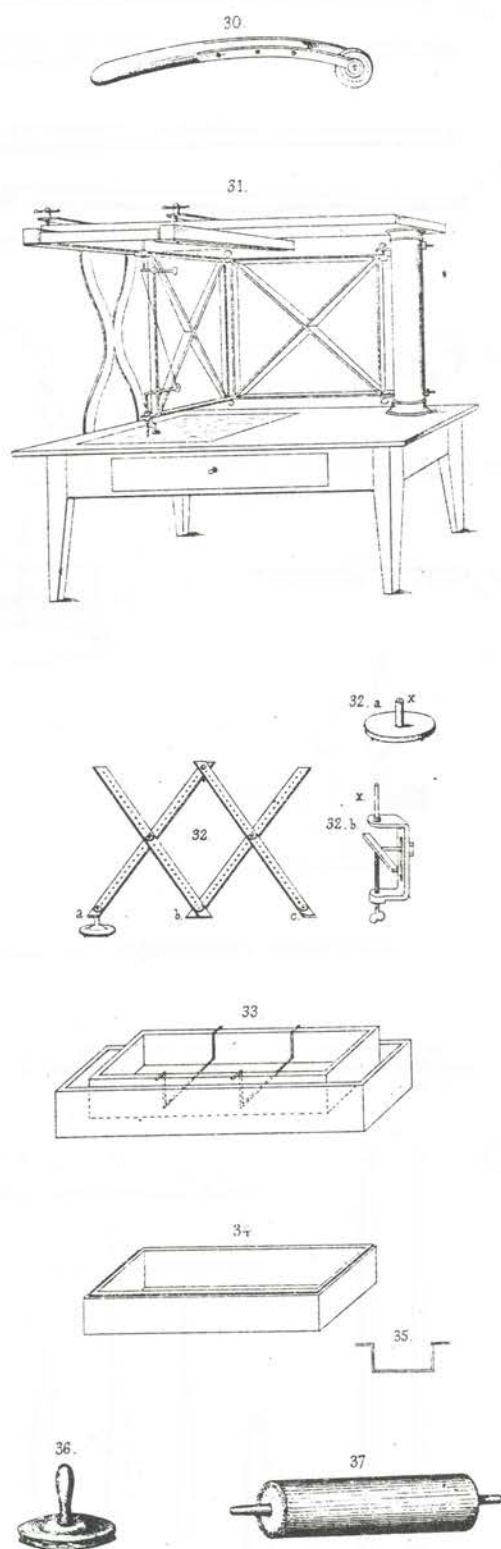


fig.1 Indsatssier til at si korningsmidlet (sand).
 fig.5-11 Fremstilling af stålpenne.
 fig.12 Penneholdere af stål
 fig.13-14 Sakse til fremstilling af penne.
 fig.15 Pensel af grævlingehår til fordeling af grunden på gravuresten.
 fig.16-17 Gravérnåle til anvendelse på gravuresten.
 fig.18-19 Holdere til gravérnåle.
 fig.20 Gravércirkler (stålcirkel).
 fig.21 Gravércirkel.
 fig.22 Gravércirkel (stangcirkel).
 fig.23-25 Kredsmaskiner.



oksalat. Denne overflade er i fugtig tilstand totalt fedtafvisende. For at den litografiske tegner nu skal kunne se arbejdet, sværtedes overfladen med bensort. Med nål og skrabere graverede han sin tegning i denne flade, ikke dybere end 1/10 mm, og med disse remedier var man i stand til at udføre detailler, der er mindre end det blotte øje kan se. Man har benyttet sig af de hjælpemidler, der var til rådighed: Pantograf, lineér-maskine og guilochermaskine, men alt blev udført i det format, hvori det skulle bruges - og utroligt meget var rent håndarbejde. Nedfotografering og kopioverføring til trykpladen eksisterede endnu ikke. De ridser i stenens polerede overflade, der på denne måde dannede billedet, blev indgnedet med spermacetolie, en meget fed hvalolie, herefter var den graverede sten trykklar. Den sten, hvorpå litografen udarbejdede sin tegning, var ikke beregnet til at trykke oplaget med. Stenen, som kaldtes "originalstenen", var for værdifuld hertil. Den fik et nummer, som blev malet på siden, og den blev arkiveret i en reol, som bøgerne i et bibliotek. Et mellemstort trykkeri kunne have 5-10.000 originalsten på lager. Der var investeret megen tid på originalstenen, og genoptrykning var en mulighed. Graveringen kunne tage uger og måneder. Fra originalstenen blev der kun taget et begrænset antal tryk, nemlig så mange der var plads til på en "maskinsten". Trykkene blev taget med "overtryksfarve" på "overtrykspapir", og de blev med stor nøjagtighed overført på den store sten. Denne overføringsproces kunne for en maskinsten på 60 x 80 cm og med ca. 100 etiketter, med rimelighed tage 2-3 dage for "overtrykkeren". Det hed han, ikke fordi han var "over" nogen, men fordi han "overførte" fra originalstenen til maskinstenen og gjorde denne i stand til trykning. Stengravure vil, ligesom kobberstik, aldrig mere blive udført. De er blevet "døde fag", og arbejder udført i disse teknikker er ved at blive samlereobjekter og museums-værdige. Sådanne fag ville have en mulighed for at overleve, hvis de appellerede til kunstnerisk udtryk, men de er simpelthen for vanskelige. Det er ikke et håndværk, man lærer på 14-dages kursus. Man sagde om en kobberstikker, at han måske blev skikkelig efter 10 års øvelse. En litograf stod 5 år i lære, og fik herefter ungsvendeløn i nogle år, og det svarer meget godt dertil.

fig. 26-27 Hovedlinealer.

fig. 28 Grundrøpense af svinehår, anvendes ved ætsninger.

fig. 29 Skrabere.

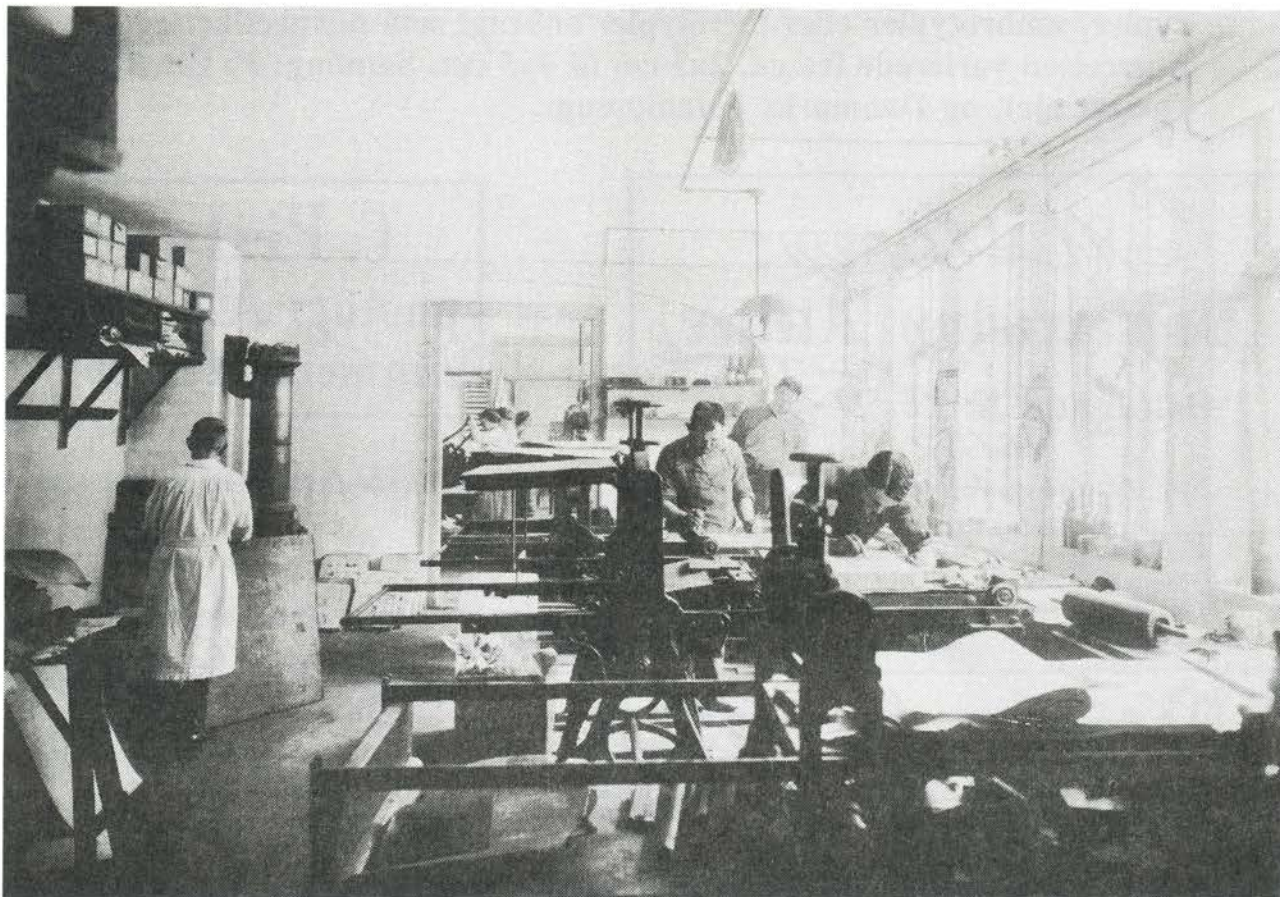
fig. 30 Rulle, der anvendes ved overføring af tegning på sten.

fig. 31 Pantograf.

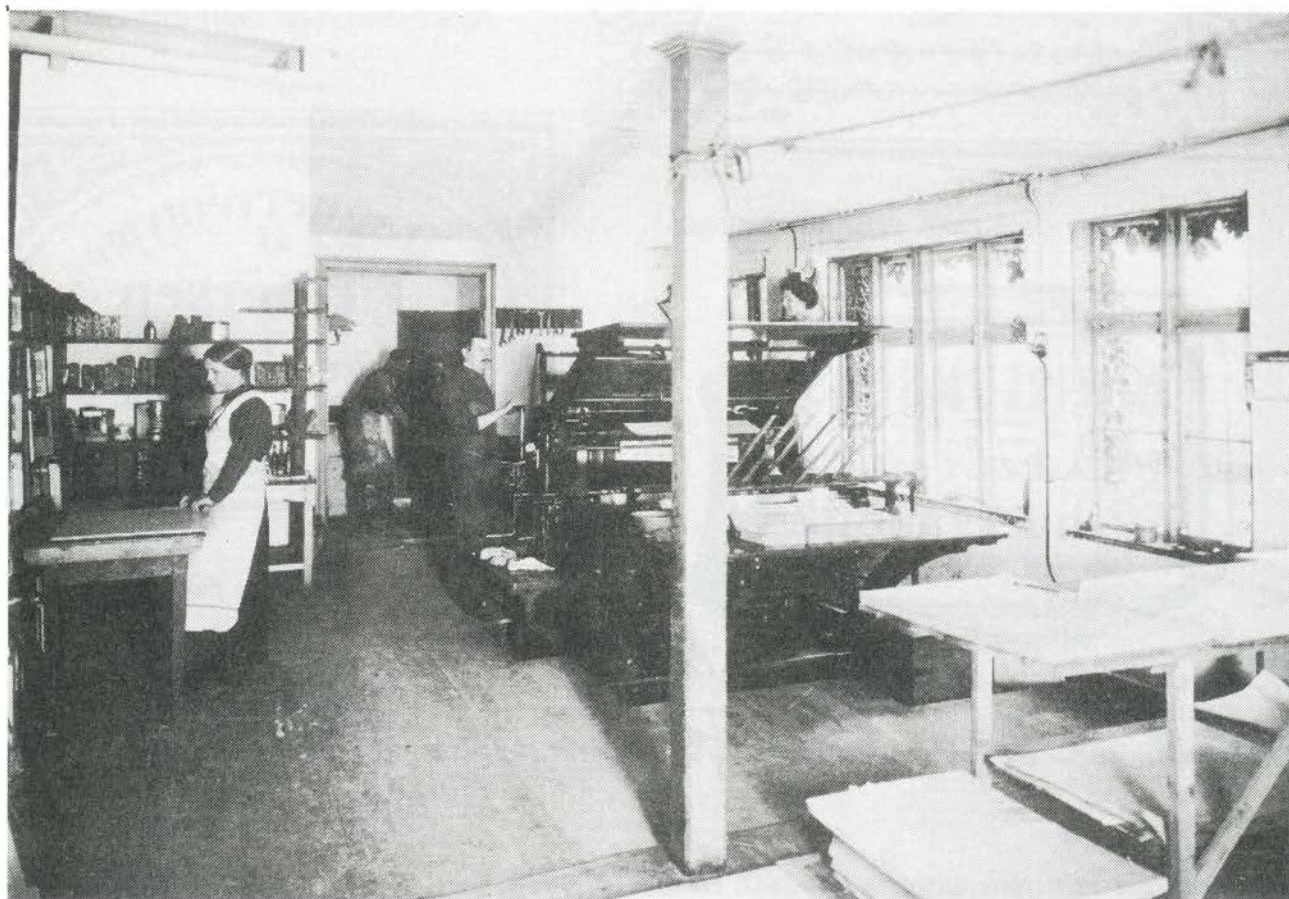
fig. 32 "Storkesnabel" (anvendes som pantografen).

fig. 36 Tampon til at inddrive de graverede sten med.

fig. 37 Håndvalse til indvalsning af den litografiske sten.



Overtrykkeriet hos firmaet Hagen & Sørensen, Odense ca. 1914.

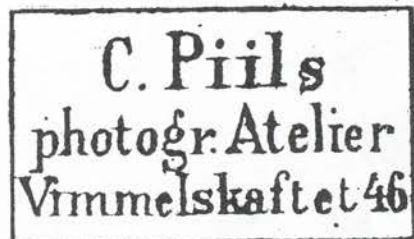


Trykkeriet hos H & S, ca. 1914.

Før visitkort-perioden blev der bagpå billeder, f.eks. daguerreotypier, ambrotypier eller ferrotypier anbragt små navneetiketter. Størrelsen varierede fra ca. 2x3 cm til 4x5 cm. Samling: P. Elfelt (privat eje), og Danmarks Fotomuseum.



8 cm
Mads Alstrup (1808-1876). Etiket fra 1844-1859.



5 cm
C. Piil (1804-1884). Etiket fra 1861-1866.



8 cm
Georg Schou (1816-1900). Etiket fra 1846-1861.



8 cm
Harald Cohn (1821-1905). Etiket fra 1859.



Kong Chr. 9 og Familie
fotografier her. Loftstrappe

11 cm
N. Willumsen (1812-1870). Navneetiket fra 1846-1862. Etiketten har tilhørt Kgl. hoffotograf Peter Elfelt som har anført at her blev "Kong Chr. 9 og familie fotograferet. (Og gik ad "Lofttrappen")."



8 cm
E. Petersen (1815-1898). Etiket fra 1847-1857.



4 cm
Et fotografisk atelier på 3die sal. Ca. 1860.

Visitkartons.

Lithograferede paa begge Sider med Farve eller Bronze. Med eller uden Linieramme eller med bred Bronceramme paa Forsiden. Udhuggede med runde Hjørner.

	1000	2000	3000	5000	10,000
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
4-dobbelt Naturkarton , hvidt eller kulørt	12.—	21.—	29.50	42.—	80.—
5- - - - -	12.50	22.—	31.—	46.—	89.—
6- - - - -	13.50	24.—	33.50	50.—	96.—
8- - - - -	15.—	27.—	38.—	57.—	108.—
4- - Glacékarton - - - - -	15.50	28.—	40.—	60.—	115.—
5- - - - -	16.50	30.—	43.—	65.—	126.—
6- - - - -	17.50	32.—	45.—	70.—	136.—
8- - - - -	19.50	36.—	51.—	80.—	156.—
4- - Emailekarton , sort, rødt, grønt eller blaat . . .	17.—	31.—	44.50	67.50	130.—
5- - - - -	17.50	32.—	46.—	70.—	135.—
6- - - - -	18.75	34.50	48.75	76.—	148.—
8- - - - -	20.50	38.—	54.—	85.—	165.—
Dækpapir med lithograferet Firma	6.—	10.—	14 —	20.—	36.—
Ovenstaaende Priser forhøjes for:					
Lige, imiteret Guldsnit extra	3.75	7.—	10.—	15.—	29.—
- ægte - - - - -	7.50	14.—	20.—	30.—	58.—
Skraat, imiteret - - - - -	8.—	15.—	21.50	35.—	65.—
- ægte - - - - -	13.—	25.—	37.—	60.—	115.—
- hvidt Farvesnit - - - - -	6.—	11.—	16.—	25.—	48.—
Rødt, poleret, lige Snit - - - - -	3.75	7.—	10.—	15.—	29.—
Mønstret Bagside - - - - -	2.50	4.—	5.—	7.50	14.—

Visitkartons med Prægning paa Forsiden.

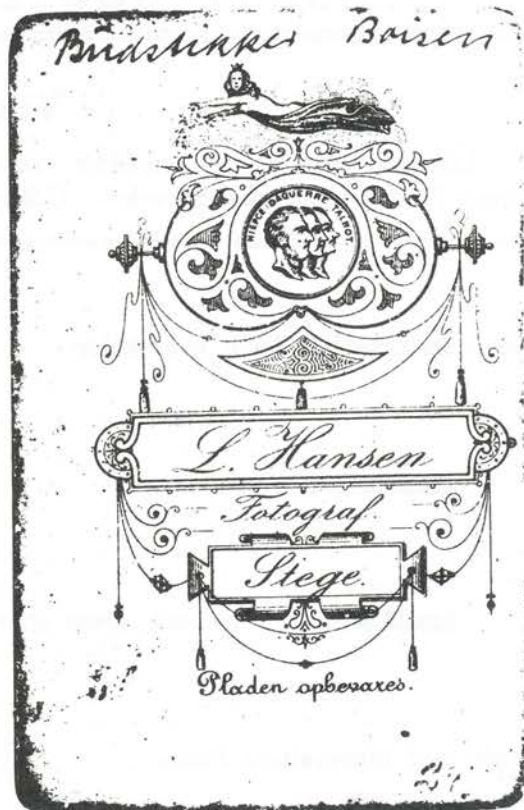
6-dobbelte Naturkartons, hvide eller kulørte. Lithograferede paa Bagsiden med Farve eller Bronze.

	500	1000	2000	3000	5000
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Præget med imiteret Guld og skraat, imiteret Guldsnit . .	20.—	34.—	65.—	93.—	150.—
- ægte Guld - ægte Guldsnit . . .	32.—	55.—	105.—	150.—	235.—
- hvid Farve - hvidt Farvesnit . . .	20.—	33.—	62.—	90.—	140.—
- Aluminium - hvidt Farvesnit . . .	20.—	34.—	65.—	93.—	150.—
- Blindtryk og udhuggede uden Snit	10.—	16.50	30.—	42.—	65.—
Uden lithograferet Bagside formindskes Prisen med	2.—	3.—	4.—	5.—	7.—

For **Glacékarton** eller andre Tykkelser Naturkarton bliver Priserne tilsvarende, kun med de Forandringer pr. 1000 Stk., som Kartonpapiret koster mere eller mindre pr. Bog- end 6-dobbelt kulørt Natur. Se Kartonpapir Pag. 68.

—→ **KJØBENHAVNS EMULSIONSPLADE-FABRIK.** ←—

Budtz Müllers forretning i Bredgade var storleverandør af lithograferede visitkartons.



Niépce, Daguerre og Talbot - her anbragt som symboler på fotografiets opfindere.

176
 Ved Efterbestilling bedes ovenstående N^o opgivet

THEODOR HANSEN
 FOTOGRAF
 Frederiksberggade
 N^o 15
 KJÖBENHAVN.

FOTOGRAFISK ATELYER
 P. DINSEN *
 Nørregade 16,
 NYBORG

Pladen opbevares for Efterbestilling N^o

80707E

J. W. STÖCKLER
 Photograph
 SÖNDERBORG.

blat. 357

GULD MEDAILLE
 PARIS 1904.

GUNNAR MOGENSEN
 FOTOGRAFISK ATELYER
 SILKEBORG.
 TELEFON 107.

Plade Nr. 10468

Nogle fine eksempler på litografisk stengravure med god komposition og mange detaljer.

Samlng: Peter Haagen.
 Andrew Danneman.
 Andreas T. Mørch.

Paul Barentzens

fotografiske

ATELIER



Christianshavn.

Eneret forbeholdt paa Tegningen.

Et englebarn med malerpalet som metaforisk billede på fortidens maleri

45

Fotographisk
Etablisement
ved
Hansen Schou & Weller

Mod Forevisning af Kortet gives
10 % Rabat.

Østergade No. 15,
KJØBENHAVN.

BARENTZEN & NIELSEN'S

Fotografiske Atelier



Christianshavn.

Eneret forbeholdt paa Tegningen.

- her har fotografen fået en kompagnon
- nu to børn, uden vinger svævende over
Nyhavn's kanalen.

Chr. Neuhaus Eftf.

(Oluf W. Jørgensen)

Fotograf,

Kjøbmagergade 14 (fjorten)

Telefon 29167,

anbefaler sin i 1862 grundlagte
Forretning.

Specialitet!

Forstørrelser efter ethvert Billede.
Fotografering udenfor Atelieret: Grupper
af Foreningsmedlemmer, Bygninger,
Værelser.

Om Vinteren Fotografering ved kunstigt Lys.

12 Visitskort 5 Kr. } Hermed følger 1/2
eller } Ark 11x15"
6 Kab. » 6 Kr. } stort Billede

Visitskortbagsider med korte forretningsmæssige meddelelser.

Fotograf
H.P. Jensen

VEJLE

KIRKETORVET N° 23

VED SIDEN AF
SPAREKASSEN.

Pladen opbevares.

CHR. A. MØLLER

RØNNE

SCT. MORTENSGADE
N° 34.

Forstørrelser efter nye og ældre Billeder
leveres indtil Legemsstørrelse.

PLADEN OPBEVARES.

N°

H.A.P.

Fotografens statelige atelier kunne også udnyttes som reklame for ens formåen.

H. P. DRUP

AARHUS

Store Torv

Pladen opbevares for Efterbestillinger.

N°

Wilhelmsen & Søn

Fotografisk
Atelien

Storegade
THISTED

Efterbestillingen modtages ved Opgivelse af ovenstaaende Nummer.



Fotograf Theodor Nielsen har, ganske frækt, plagieret den københavnske Sofus Juncker-Jensens logo fra 1888!



Johannes Olsen

Atelier for Fotografi
Rigensgade No. 28
København, K.
grundlagt

M. DCCC. LXXXIX.

Alle Plader opbevares. For
Efterbestilling bedes dette
Billede tilsendt. Forstørrelser
efter mindre Fotografier
besørges indtil naturlig
Størrelse.



En pseudo-gotisk skrift er
vel for logebrødre?



FOTOGRAFISK ATELIER

FOR
KUNSTNERISK UDFORTE
PORTRÆTTER.
VIMMELSKAFTET 39.
KØBENHAVN.

TELEFON 8200.

PORTRAIT FOTOGRAFI
Grupper og Børneoptagelser
Studier, Reproduktioner

SPECIALITET:

KUL-OG GUMMITRYK

Forstørrelser efter ethvert
Billede i hvilket som helst
Format udføres paa
holdbare Papirsorter.

Udenfor Atelieret: Specialitet:.
Fotografering i Hjemmene saavel
ved Dag som ved kunstigt Lys.
Optagelser af Gadescener,
Bygninger, Forretningslokaler,
Maskiner, Landskaber, Dyr o.s.v.

EFTER MØRKETS FREMBRUD
FOTOGRAFERES VED
ELEKTRISK LYS.
INGEN KNALD.

Fotograf M. Pedersen, Herning, reklamerer med elek-
trisk lys - uden knald. (udsnit).

GEORG BURCHARTH
KOLDING:
TELEFON 295.

No. 124 for Efterbestillingen.

April 30

TELEFON 911

Fritz Kærnevig
FOTOGRAF

AALBORG
BISPENSGADE 21.

No. 1637 for Efterbestilling.

TELEFON 895

P. F. ADRUP

AALBORG
Algade 49
overfor Museet

Pladen opbevares.

Hansen

AARHUS

Hjørnet af Ny Guldmedgade
og Nørre Alle.

Pladen opbevares
ved Efterbestillingen opgives Navn og No.

Jugendstil med stiliserede motiver, bølgede linier og asymmetriske former blev populært omkring år 1900.

Fra blitzfotografiens historie.

Civ.ing. Torleif Lindtveit.

Direktør for Norsk Teknisk Museum.

Indledning.

Fotografi - at tegne med lys. Lys er selvsagt forudsætningen for fotografering. I fotografiens barndom skulle der endog meget lys til for at optage et fotografi. Filmmaterialet var lyssvagt og objektiverne lyssvage. Det var derfor almindeligt at atelierne var indrettet i loftetagen med ovenlysvinduer, hvor man førte sig hensat i et drivhus, alligevel var nakkestøtter og andre indretninger nødvendige for at holde modellen i ro. På en karikaturtegning af franskmanden Theodore Maurisset i december 1839, som viser folk stå i kø for at blive "aftaget", står der skrevet over indgangen: "Billeder optages på 13 minutter uden solskin" - atelieret var i fri luft fig. 0 (1). Efterhånden kunne eksponeringstiden forkortes. Fox Talbot, som har æren af at have opfundet negativ/positiv processen, skriver, efter at han ved en tilfældighed i 1840, har opdaget en metode til at forstærke et undereksponeret billede ved hjælp af gallusyre, det vi kalder fremkaldelse: "Dette forandrede øjeblikkeligt hele min arbejdsgang ved fotografering. Den forøgede hastigheden 100 gange. Hvor jeg før måtte eksponere i én time for at optage et forholdsvis stort billede af en bygning, tog det nu omkring et halvt minut. Portrætter kunne nu med lethed optages i moderat dagslys - en betingelse for succes" (2). Hvorvidt studiet Maurisset tegnede har eksisteret ved vi ikke, men det første portræt som kan dokumenteres blev "aftaget" i efteråret 1839. Kvinden, som blev fotograferet, måtte imidlertid holde øjnene lukkede på grund af den skarpe sol, og hendes ansigt blev hvidpudret for at lyset bedre kunne reflekteres (3). Det første fotografi af et menneske med øjnene åbne blev "aftaget" næsten samtidigt i Amerika af Abel Rendu, en tjenestemand i "Ministry of Public Instruction" - eksponeringstiden var 1-2 minutter (4). Allerede i 1843 var Marc Antonie Gaudin (1804-1880) i stand til at optage et gadebillede på 1/10 sek., trafik og mennesker kunne tydeligt ses. Han benyttede sig af brom-damp til at accelerere processen. Allerede tidligt begyndte man

at eksperimentere med kunstigt lys, men dagslyset skulle dog forblive hovedlyskilden i lang tid fremover.

De første forsøg med fotografering i kunstigt lys.

Blitzen, eller lynlyset, som det længe blev kaldt på dansk, er i dag næsten et fast tilbehør til ethvert fotografiapparat. Med pære-, kube-, eller elektronblitz har man i dag frigjort sig fra andre lyskilder. Elektriske fotolamper har også en lysstyrke som muliggør øjebliksoptagelser på fri hånd, men i disse tilfælde må man også her have strøm enten fra lysnettet, et transportabelt batteri eller et opladet aggregat. Allerede i 1840 fotograferede Silliman og Goode en medaljon i elektrisk lys. Der blev benyttet 40 Danielelementer (5). I 1851 anvendte Aubree, Millet og Lebourne for første gang elektrisk lys til en portrætfotografering (5). I 1839-40 eksperimenterede L.L. B. Ibbetson ved Royal Polytechnic Institution i London med fotografering i lyset fra en brændende hydrogenflamme. Flammen rettedes imod en plade af kalksten, som på grund af opvarmningen lyste kraftigt op. Han optog et daguerreotypi af et stykke koral, forstørret 12 1/2 gang i et mikroskop, med en eksponeringstid på under fem minutter. Efter hans egne oplysninger, som virker fornuftige, set på baggrund af den store forstørrelse, ville det have været nødvendigt at eksponere 25 minutter i solskin (1+1B). Baier nævner i øvrigt Gebauer og Goepperts forsøg den 29. november 1839, som den første mikroskopoptagelse i kunstlys, også med hydrogen-oxygenflamme. Andre fotografer fortsatte med at optage billeder ved denne type belysning, og i 1841 optog Antoine Claudet portrætter med 15 minutters eksponeringstid. Hovedformålet var imidlertid at demonstrere en proces han havde opfundet for at reducere eksponeringstiden, ved at behandle den forsølvede plade med en blanding af klor og joddamp i stedet for, som Daguerre havde gjort, kun med joddamp.

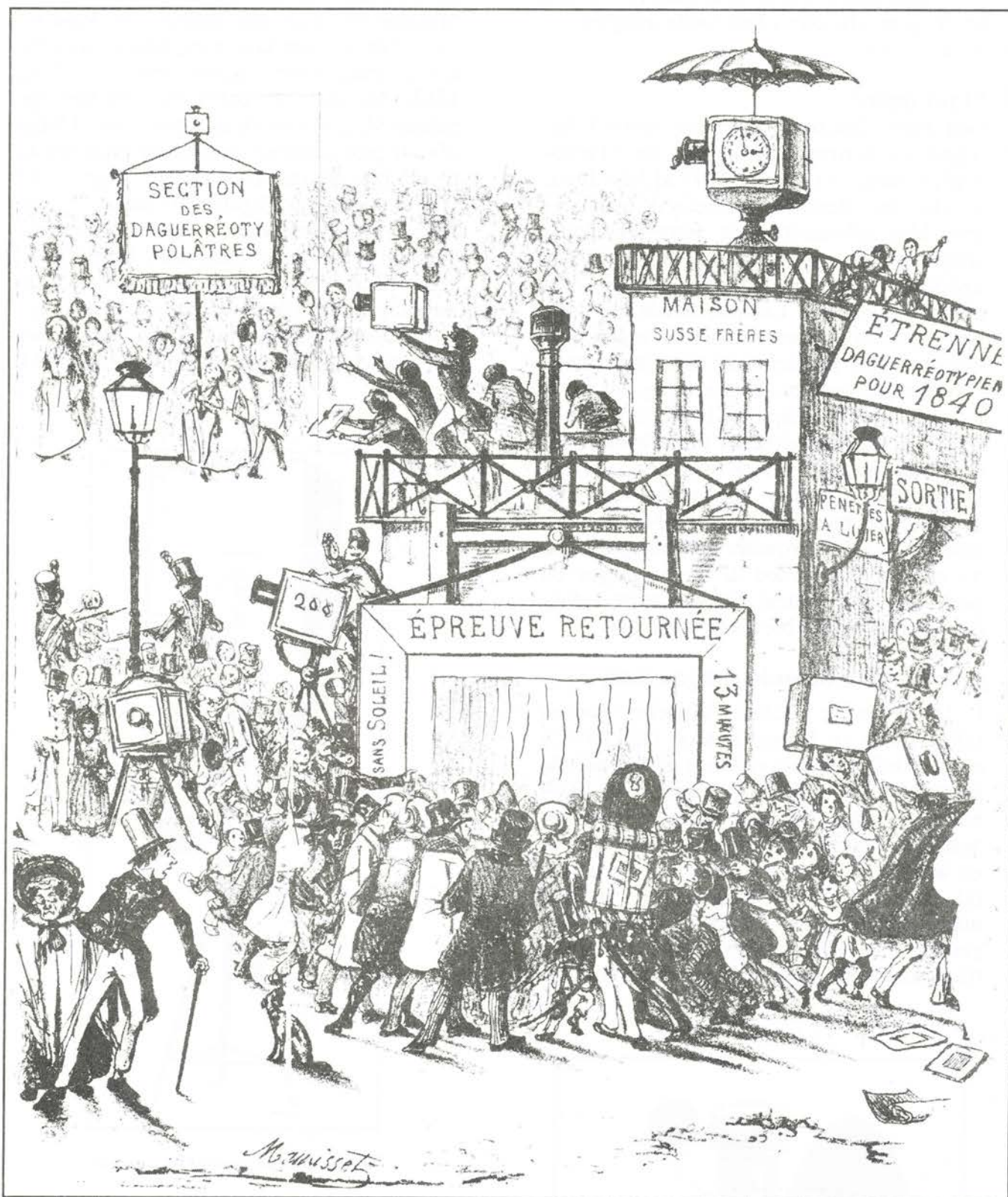


Fig. 0. Den øverste platform er helliget et daguerreotypikamera med indbygget ur og solbeskyttende paraply. Længere nede ses et kamera i funktion, samtidig fremvises en forsølvet kobberplade for publikum. Det store kamera på stativ leder tanken hen på et nutidigt TV-kamera. Over indgangen angives "aftagningstiden" 13 minutter!

Han måtte dog indrømme, at hans lys var for hårdt og resulterede i helt hvide ansigter.

(se note 6+6B).

"Photogen"

Den første kunstige belysning specielt beregnet til portrætfotografering var "Photogen", patenteret i februar 1847 af John Moule. Han benyttede en pyroteknisk blanding, som blev afbrændt i en stor heksagonal lampe og som gav et kraftigt blåhvidt lys. Brændetiden var ca. 15 sekunder, lig med eksponeringstiden. Lampen havde en skorsten, som stak ud ad vinduet, så røgen blev ledt bort. Den pyrotekniske blanding kostede 2 pence (25 øre) pr. eksponering, og selve lampen kostede 5 pund og 10 shilling (ca. kr 100,00). Lampen slog an, og "aftenportrætter" blev en kort tid en modesag. En del kritiserede billederne, og kaldte dem spørgelsesagtige, men i vinteren 1860-61 blev der optaget 30.000 portrætter i "Photogen"-lys, og en fotograf påstod at have optaget 60 portrætter på én aften. "Tidens store vidunder - solens rival" blev den kaldt (7).

Lys fra brændende magnesium

I 1859 påviste Robert Wilhelm Bunsen (1811-1899) og Henry Roscoe (1833-1915) en betydelig kemisk virkning af brændende magnesium, og William Crookes (1832-1919) anvendte samme år magnesium ved en fotografisk optagelse (5). Grundlaget var lagt til en udvikling, som er fortsat helt op til vor tid. Det brændende magnesium var ikke noget blitzlys, idet afbrændingstiden var ganske lang. Princippet var en magnesiumtråd, som ved hjælp af et urværk blev ført

ind i en flamme, fig. 1. Edward Sonstadt fra Manchester læste om Bunsen og Roscoes fælles forsøg. Sonstadt igangsatte en produktion af magnesium i egnet form. I 1862 og 1863 blev metoden patenteret, og han oprettede Magnesium Metal Compagny. I løbet af et år producerede han tynd magnesiumtråd til en pris af ca. kr 1,00 pr. gram, sølv kostede til sammenligning 20 øre pr. gram. Senere producerede han også magnesiumbånd, efter en idé af fotografen Alfred Brothers. Den første magnesiumholder blev samtidig fremstillet af firmaet (1). Prøver ved portrætfotografering blev taget, men prisen for metallet var stadig høj, selv om den faldt

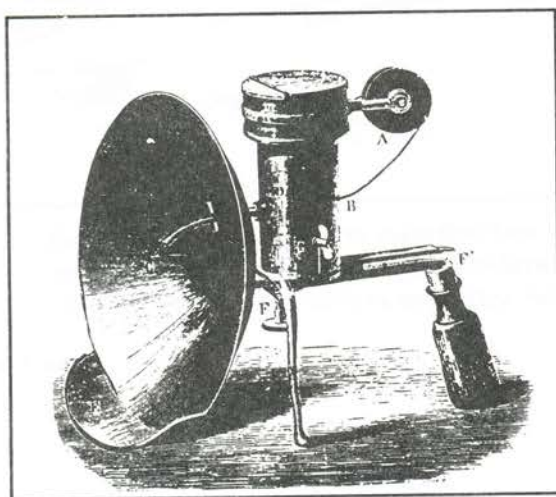


Fig. 1. Lampe til forbrænding af magnesiumtråd.

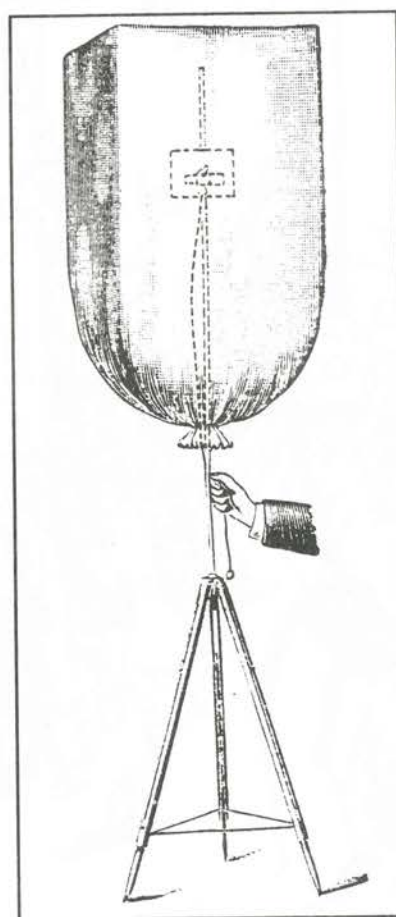


Fig. 1a. Blitzanordning med røgsæk!

til 50 øre pr. gram i 1865. Røgdudviklingen fra afbrændingen var imidlertid et problem og hæmmede brugen af magnesiumlys fig. 1a. Der var imidlertid et andet område, hvor magnesiumlyset kunne anvendes, nemlig fotografering under jorden. Det første forsøg blev gjort af fotografen Alfred Brothers i en kulmine i Derbyshire. Astronomen Charles Piazzi Smyth (1819-1900) fotograferede inde

i Cheops pyramiden i februar 1865, men røgudviklingen gjorde, at man kun kunne optage ét billede pr. dag (8). Hulefotografering blev meget populært, og specielt stereofotografier af huler blev betragtet som fotografiske mirakler. William White foreslog ved et møde i Associationen i Birmingham i 1865 at blæse magnesiumpulver ind i en flamme, for derved at opnå samme lysmængde som ved at afbrænde magnesiumtråd eller -bånd, metoden blev senere almindelig.

Blitzlyset kommer

I 1865 skete der et skred i udviklingen: John Traill Taylor (1827-1895) offentliggjorde de første meddelser om fremstilling af en hurtigbrændende tændsats i forbindelse med magnesiumpulver. Blitzlyset var hermed en realitet (5). Før vi går videre i vort studium af magnesiumblitzens udvikling, bør vi imidlertid være klar over, at elektronblitzen har sine rødder helt tilbage til 1851, idet den førnævnte Fox Talbot gjorde forsøg med fotografering ved hjælp af lyset fra en elektrisk gnistudladning. Det var i 1851 at han fotograferede en side af "The Times", som var fastgjort til et hurtigt roterende hjul. Som strømkilde brugte han et batteri af Leydenflasker, altså en kondensator, og gnisten gik igennem luften. Det har senere vist sig af en sådan afbrænding sker på $\frac{1}{100.000}$ sekund, det var ikke så underligt at de tilstedeværende fandt at gengivelsen af "The Times" var så skarp, at teksten med lethed kunne læses. Fotografering ved hjælp af en gnistudladning

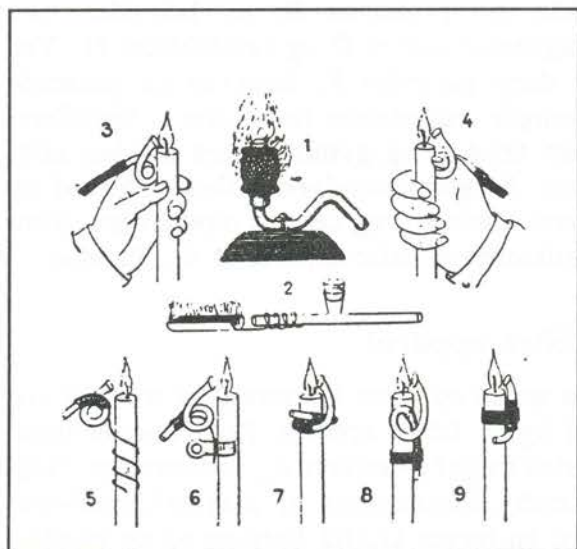


Fig. 2. Forskellige indretninger for indblæsning af magnesiumpulver i en flamme.

blev fortsat, bl.a. af professor Ernst Mach (1838-1916) ved universitetet i Prag (10). Mach har i øvrigt fået sit navn udødeliggjort ved betegnelsen for lydets hastighed -mach 1 = lydets hastighed i luft. Men nogen betydning for almindelig fotografering fik dette ikke, før elektronblitzen blev markedsført efter Den Anden Verdenskrig. Dette skal vi vende tilbage til, men det er vel værd at bemærke sig, at den moderne elektronblitz afbrænding i et gasfyldt glasrør og ikke i luft, også blev udviklet med det mål for øje at standse hurtige bevægelser.

Den hvide damp

Lad os gå tilbage til magnesiumlyset. Vi husker, at 1865 var et skelsår med opfindelsen af den hurtigbrændende tændsats i forbindelse med magnesiumpulver, hvor White foreslog at blæse magnesiumpulver ind i en gasflamme. I 1883 foreslog G.A. Kenyon at blande magnesiumpulver og kaliumklorat, en blanding som blev almindelig, selv om den faretruende nærmede sig sprængstof (11). Prisen på magnesium var i mellemtiden faldet til 5 øre pr. gram, og de fotografiske tidsskrifter begyndte at publicere artikler om magnesiumlys-fotografering. I sin bog om fotografering for amatører og turister, som udkom i 1882, anbefaler Giuseppe Pizzighelli (1849-1912) at bruge magnesiumlys eller andre lyspulverblandinger ved indendørs optagelser og beskriver, hvorledes flere afbræn

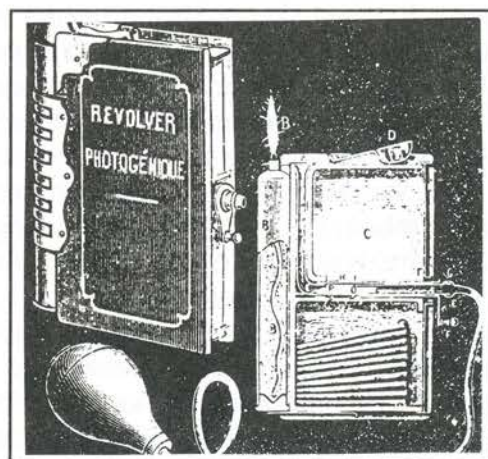


Fig. 3. Avanceret apparat for indblæsning af magnesiumpulver i en flamme. B = spritflamme, C = magnesiumpulver, H = tændstikker. Ved at dreje på rattet F, kommer en passende mængde magnesium ind i røret O. Dette magnesium blæses ind i flammen ved at trykke på gummibolden.

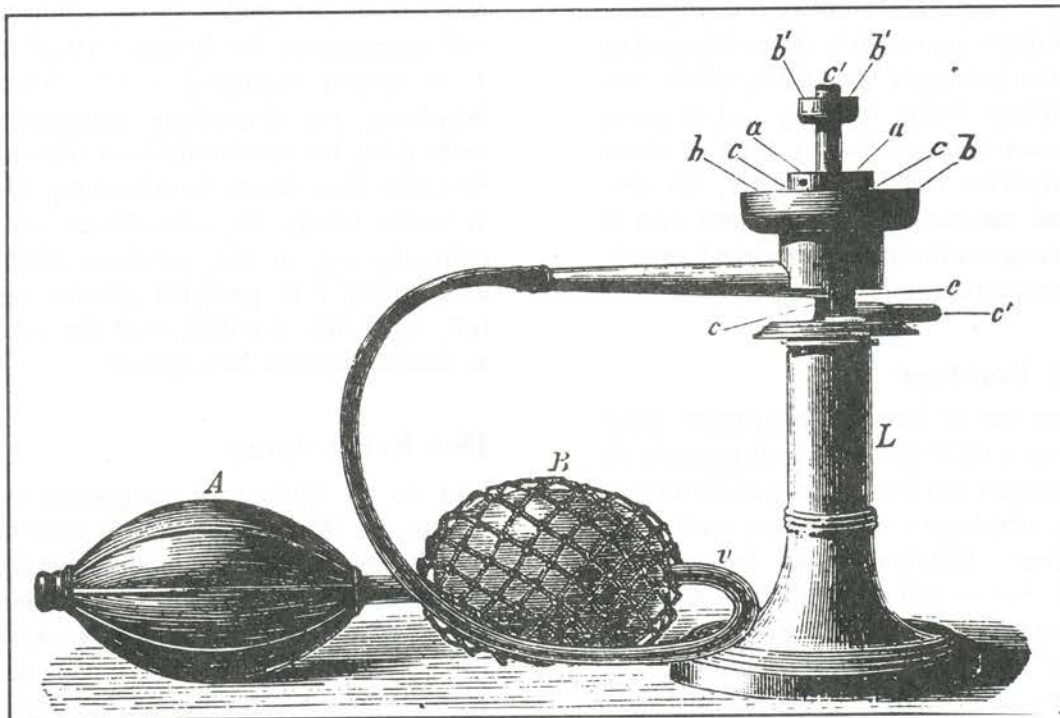


Fig. 4. Löhr's apparat for afbrænding af magnesiumpulver. Ved en ringformet fordeling af magnesiumpulveret og en skærm over flammen som sikrer en tilbageføring af uforbrændte magnesiumpartikler til flammen, opnåede man en god forbrænding.

dinger må anbefales for at opnå en jævn belysning. Han kommer også ind på den ubehagelige bivirkning, den hvide "damp", kalder han den, som er partikler af magnesiumoxyd. Det lægger sig i rummet som hvidt støv. For at forhindre dette anbefaler han at afbrænde magnesium inde i en lampe, og isætte en slange af hvidt stof, lukket i den ene ende. Slangen skal holdes udspændt ved hjælp af indsyede ringe af ståltråd. Slangen, siger han, tillader tilstrækkelig lufttilførsel, men holder magnesiumoxydpartiklerne tilbage. Om han virkelig har gjort det vides ikke, men han skriver, at forslaget fortjener opmærksomhed (12). Pizzighelli kommer også ind på andre lyskilder, og nævner en blanding af seks dele salpeter, to dele svovl og én del svovlantimon, som fyldes i et papirhylster, men advarer mod de ubehagelige og giftige forbrændingsgasser. En anden metode er at opvarme salpeter i en skål til det smelter, og derpå strø svovlpulver. En speciel fordel ved disse metoder er den meget lave pris, fremhæves det. Han udgav flere fotobøger, og i 1892 udgaven af en bog, som første gang udkom i 1887 (13), heri har han et 10 siders afsnit om personfotografering ved magnesiumblitzlys. Bemærk, at han her

bruger ordet "blitz". Han omtaler kun brug af magnesiumpulver, og kun indblæsning af pulver i en flamme. Hvis man ikke fotograferer meget med magnesiumblitzlys, anbefaler han ikke at købe sit eget blitzapparat, men hellere anvende den enklere metode skitseret på fig. 2. For den mere avancerede, som til stadighed anvender blitzlys, anbefaler han et apparat vist på fig. 3. Det indeholder både en spritlampe B, en beholder med magnesiumpulver C og tændstikker H. Ved at dreje på rattet F. kommer en passende mængde magnesium ned i røret. Spiritflammen tændes, og gummibolden trykkes sammen. Magnesiumpulveret blæses derved op imod flammen, og tændes momentant. Konstruktøren af dette apparat er dr. Ranque.

Löhrs apparat

En anden og mere konventionel form er vist på fig. 4. Löhrs apparat. Princippet er imidlertid meget avanceret og tilstræber en fuldstændig forbrænding af magnesiumpulveret ved en meget kraftig flamme og en ringformet fordeling af det indblæste pulver. I tilgift har den en skærm over flammen, som leder de uforbrændte magnesiumpartikler ind i

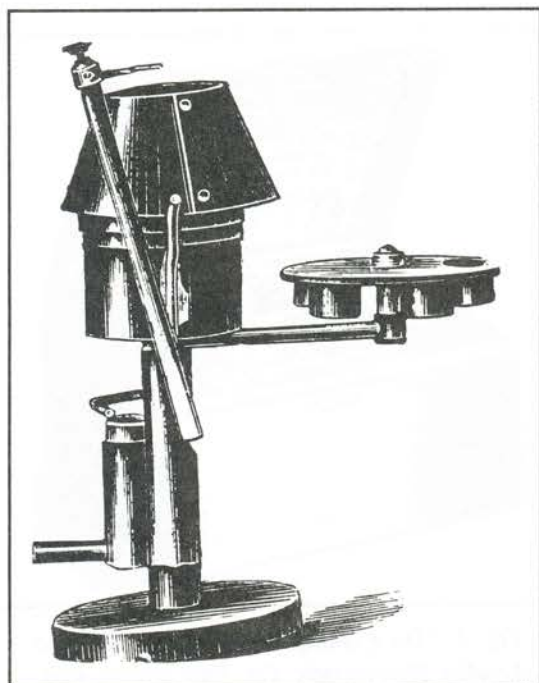


Fig. 5. Lampe til "blitzpulver" (magnesiumpulver blandet med stoffer som gør at blandingen antændes let og hurtigt). Pulveret fyldes i 5 beholdere. Et dæksel sørger for at kun én ladning antændes ad gangen. En tråd i enden af en svingbar arm bringes til at gløde over en spritlampe, og i det øjeblik blitzen skal affyres svinges armen over ved at en gummibold trykkes sammen, og den glødende tråd kommer i berøring med blitzpulveret, som øjeblikkelig antændes.

flammen igen. Pulveret fyldes i ved aa, i mængder fra 0,5 til 6 gram, i forhold til ønsket styrke. I renderne bb fyldes asbestuld dyppet i sprit. Ved at anbringe slangeklemme ved v, trykkes bolden B fuld af luft ved hjælp af bolden A, og ved en pludselig åbning af slangeklemmen vil magnesiumpulveret med stor fart blæse ind i flammen. For at få yderligere fart på magnesiumpulveret anbefales at klemme på bolden B samtidig som slangeklemmen åbnes.

Fulgur

Den sidste lampe han beskriver er "Fulgur" af dr. Hesekei, Berlin. Apparatet bruges i forbindelse med en almindelig parafinlampe, princippet er at en portion magnesiumpulver anbragt i et rør over lampeglasset slynges ind i lampen ved en i forvejen spændt fjeder, som udløses pneumatisk. Lampeglasset må rengøres for magnesiumoksyd mellem hver affyring. I 6. udgave af samme bog fra november 1893 (14) inddeler han blitzlys i to

grupper - nemlig pustelamper for rent magnesiumpulver og blitzlamper for blandinger af magnesiumpulver og oxygenafgivende stoffer som f.eks. kaliumklorat.

Han oplyser imidlertid, at begge typer almindeligvis går under navnet "blitzapparater". Blandingen af magnesiumpulver og oxygenafgivende stoffer giver en hurtigere forbrænding og kraftigere lys, men for uøvede er det ikke ufarligt, og han anbefaler nybegyndere at starte med den enklere magnesiumpulverlampe. I tillæg til de i den første udgave beskrevne lamper for rent magnesiumpulver beskriver han en lampe for "blitzpulver", fig. 5. Pulveret fyldes i fem beholdere. Et dæksel med kun ét hul sørger for at kun én ladning tændes ad gangen. En tråd i enden af en svingbar arm bringes til at gløde ved hjælp af en spritlampe. I det øjeblik blitzen skal affyres, svinger armen over, ved at en gummibold trykkes sammen, og den glødende tråd føres ned i blitzpulveret, som øjeblikkelig antændes. Når bolden slippes, går armen tilbage til sin udgangsposition. Også i Norge blev der udgivet bøger om fotografering. Redaktøren af Teknisk Ugeblad, civilingeniør C.W. Talén, havde i slutningen af 1880'erne en artikelserie i bladet, samlet blev de forbedret i bogen "Amatørfotografen", Kristiania 1891. I denne omtales overhovedet ikke blitzfotografering, men i den næste udgave i 1894 (15), som i øvrigt ikke har meget tilfælles med den første, har han et kapitel om "Øieblikksfotografering ved magnesiumlys". Han bruger også ordet lynlys. Der findes en mængde forskellige konstruktioner af lamper, og han konkluderer med, at det ofte viser sig at de enkleste og billigste giver de bedste resultater. Fig. 6. viser Electra-rapid-lyslampe fra Emil Wünsche i Dresden. Denne er til magnesium-oxygenafgivende stof (blitzpulver) og tændes ved at en fjederbelastet stift rammer en tændsats.

The Evening Photographic Set

For den som fuldt ud vil beskæftige sig med fotografering i mørke, fandtes "The evening photographic set", fig. 7. Dette blev leveret af London Stereoscopic Co., komplet med kamera og lamper. Det blev specielt anbefalet til dem, som drev fotografering i huler, gruber og tunneler. Allerede i 1887 udkom den første bog om magnesiumfotografering (16), og bidrog meget til øget brug af magnesiumfotografering. De to herrer fik tysk

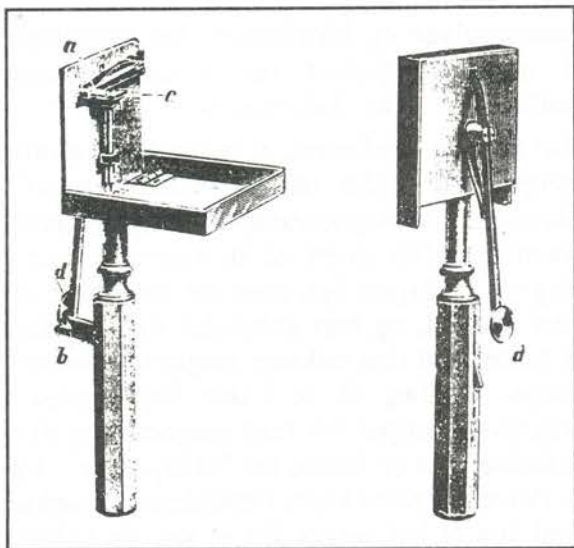


Fig. 6. Electra-rapid-lyslampe fra Emil Wünsche, til blitzpulver. Tændingen sker ved at en fjederbelastet stift slår mod en tændsats.

patent på en blitzpulverblanding af magnesium, kaliumklorat og svovlantimon. I november 1887 prøvede Miethe effekten af blitz udendørs, og valgte den øde Potsdammer Uferstrasse. Dagen efter kunne man i avisen læse om et sjældent vintertordenvejr (17).

Fra tidens katalog

Hvilke blitzapparater var på markedet i Norge på den tid? Det ældst tilgængelige salgskatalog jeg har set er J.L. Nerliens fra 1900 (18), her er udvalget ganske stort, i alt seks forskellige, både til indblæsning af magnesiumpulver brug af magnesiumtråd og til blitzpulver, med oxygenafgivende stof. Blitz- (lynlys-) pulveret kostede kr 0,60 pr. gram. Prisen på lamperne varierede fra kr 3,50 til kr 28,00. På fig. 8 er vist lampen for magnesiumbånd, (kr 5,00), og på fig. 9 den dyreste til blitzpulver til kr 28,00 med stativ. I Nerliens katalog for 1907 (9), som rigtignok er mindre findes kun én blitzlampe - til blitzpulver, af en anden konstruktion end nogen af dem i 1900- kataloget. Prisen for denne var også kr 5,00, fig. 10. I kataloget for 1911 (20) er yderligere kommet en Agfa lynpulverlampe, med fast tændsats og til pneumatisk udløsning til kr 4,50 plus kr 2,00 for fod, slange og gummibold. Dette med at lampen for rent magnesiumpulver (altså med kontinuerlig hjælpeflamme) forsvinder fra katalogerne stemmer godt med oplysningerne fra M. Andresen, Berlin (21). Han skriver at magne-



Fig. 7. "The Evening Photographic Set", fra London Stereoscopic Co, blev leveret komplet med kamera, lamper og andet nødvendigt udstyr. Ca. 1893.

siumpulverlamperne herefter har tabt terræn i forhold til blitzpulverlamperne. Tidligere blev magnesiumpulver foretrukket, men bruges nu langt mindre. Dette er i 1930, og det fremgår ikke hvornår forandringen skete, og om den skete pludselig. Som årsag til magnesiumpulvermetodens tilbagegang angiver han: "Det er kun muligt at forbrænde begrænsede mængder magnesiumpulver i en flamme. Ved større lysbehov, gruppeoptagelser m.m. må derfor benyttes flere lamper. Lamper til større mængder blitzpulver er lette at fremstille. Forbrænding af rent magnesiumpulver kan ikke gennemføres uden en god

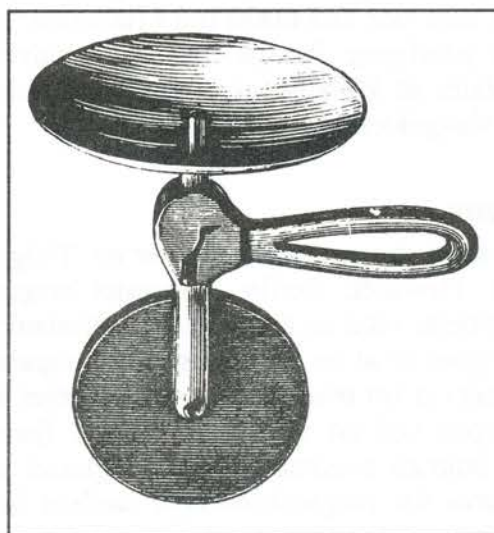



Fig. 8. Lampe for magnesiumbånd fra J.L. Nerlins katalog fra år 1900.



Denne Lampe udfylder et i den fotografiske Verden længe følt Savn af et paalideligt og fuldkomment Apparat for kunstig Belysning. Apparatet benyttes i Forbindelse med Pulveret „Argentorat“ og giver et jevnt og kraftigt Lys. Forbrændingen af Pulveret er hurtig og fuldstændig og uden Lugt. Lampen kan benyttes i alle forekommende Tilfælde og gjøres især opmærksom paa den gode Tjeneste, den i den mørke Aarstid kan yde ved at forstærke daarligt Dagslys. *Pulveret maa ikke benyttes til Pustelamper.*

Pris:

For Lampen med et Par Forlængere og med Rørstativ	Kr. 28.00
For et Par Mellemstykker »	3.00
For 100 Gr. Argentoratpulver »	5.00
For 1 Æske à 6 Tændeblokke »	2.00

netto.

Fig. 9. Lampe for blitzpulver. J.L. Nerlins katalog år 1900.



Fig. 10. Blitzpulverlampe fra J.L. Nerlins katalog år 1900.

lampe. Anderledes er det med blitzpulver. Der fremstilles små færdigdocerede blitzpulverpakninger, som kan antændes uden lampe. Dette har medført et stigende forbrug blandt

amatører". De såkaldte røgsvage blitzpulverblandinger giver mindre røg ved afbrændingen end tilsvarende mængder magnesiumpulver afbrændt i en lampe. Før vi forlader magnesiumpulver lamperne skal det nævnes at, A. Miethe og O. Hruza arbejdede på at give magnesiumflammen en flad form. Dermed blev lysudbyttet naturligvis større, idet flammens overflade er bestemmende for lysudbyttet. Miethe opnåede dette ved at lade flammen og det indblæste magnesiumpulver ramme en kobberplade i en 45 graders vinkel (22). Hruza gik en anden vej, idet han lod magnesiumpulveret blæse ind i flammen gennem to rør i en vinkel på 90 grader, og var parallelle med fotoobjektet (23).

Den videre udvikling af magnesiumblitzen

Udviklingen af magnesiumblitzen fortsatte især på grund af de røgsvage modeller. Røgsvagt blitzpulver er en blandet substans som binder magnesiumkøbsyd under forbrændingen

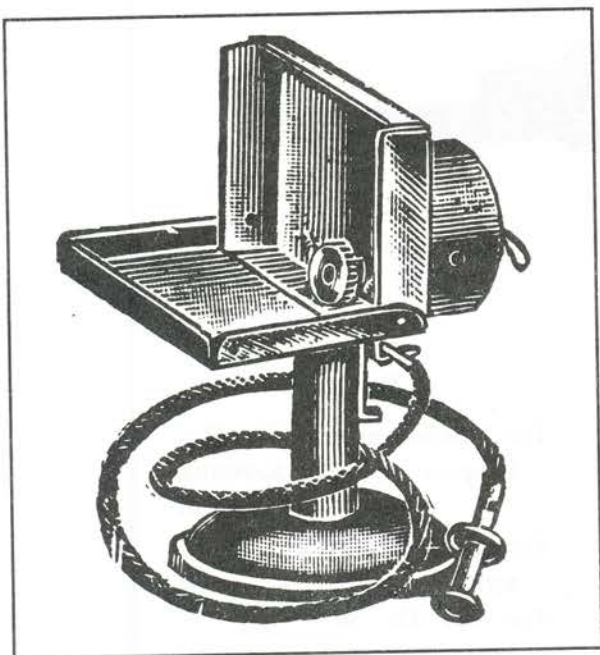


Fig. 11. Agfa blitzpulverlampe fra J.L. Nerlins katalog år 1900.

og danner tungere slaggepartikler. Josef Eder (1855-1944) angiver i sin "Handbuch der Photographie" (24), en lang række blandinger med forskellige egenskaber. Selv efter at blitzpærer kom på markedet i 1930'erne fortsatte man med at udvikle den åbne magnesiumblitz. For at kunne arbejde med kort eksponeringstid blev der fremstillet forskellige mekaniske og elektriske udløsningsmekani-

nismer. Hovedårsagen til at man fortsatte med at udvikle disse typer var deres prisbillighed. Fra Nerliens katalog 1934-35 (25) kan nævnes: Nerlien lynlyspatroner pr. æske á 10 stk., kr 4,00, lynlyspulver i pakker 10 gr á kr 1,65, i pakker á 100 gram kr 6,60. Til portrætfotografering er doseringen angivet til 0,25 gram og til middelstore grupper 2-3 gram. Seuthelin "røgfri" pulver kostede kr 5,00 pr. 50 gram og kr 16,50 for 200 gram. Selv om man måtte bruge en større dosering af dette pulver var det rimeligt at sammenligne med Vacublitzlamper som kostede kr 1,15 pr. stk. for små og kr 1,50 for de store. Blitzpulverlamper blev leveret i to størrelser. Begge havde automatisk tænding, dvs. det var ikke nødvendigt at bruge tændstikker, og prisen var henholdsvis kr 3,50 og kr 3,00. En Agfa blitzpulverlampe er vist på fig. 11. Poseblitz var meget almindeligt. Den havde en lille lunte til tænding. Princippet for elektrisk tænding af pulveret er vist på fig. 12. Tegningen er fra 1935 (26). En anden type blitzkapsler var Geka-Elektroblitz, en kapsel med skruegevind som kunne skrues i enhver lommelygte (ca. 1940). Ledetallet for den mindste blitz var ca. 70 ved 19/20 DIN og for den største ca. 120, altså meget kraftige. Den kapselblitz som kom Vacublitz-pærer nærmest var Syntaxlicht fra Tetenal, se fig. 13. (27). Kapslen blev sat ind i en stav med

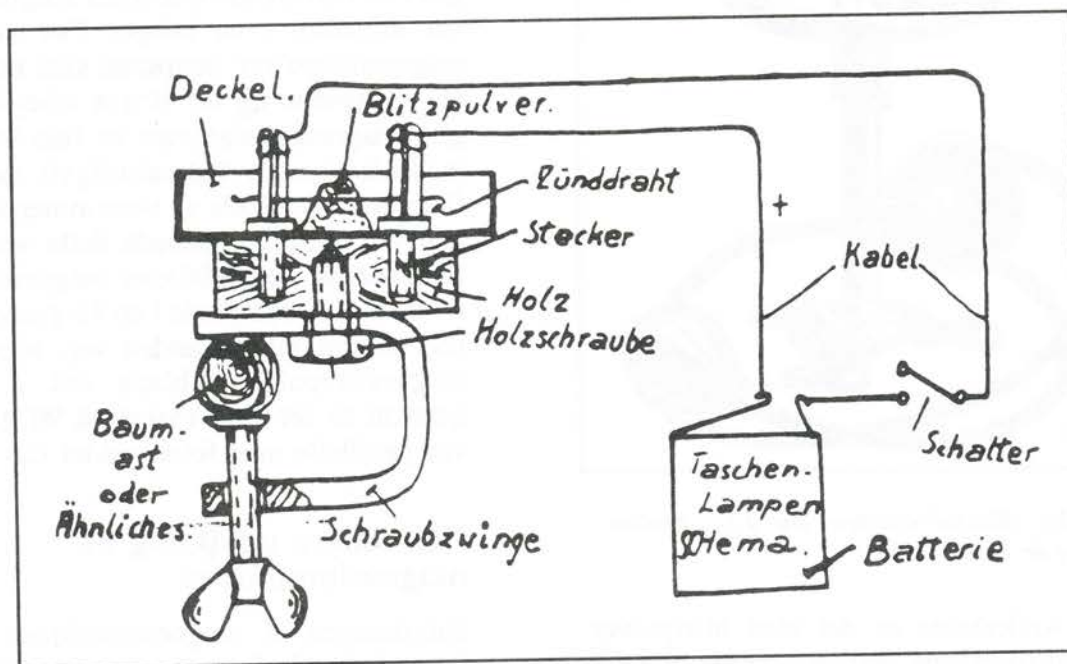


Fig. 12. Princippet for elektrisk tænding af blitzpulver. Photographische Rundschau 1935.

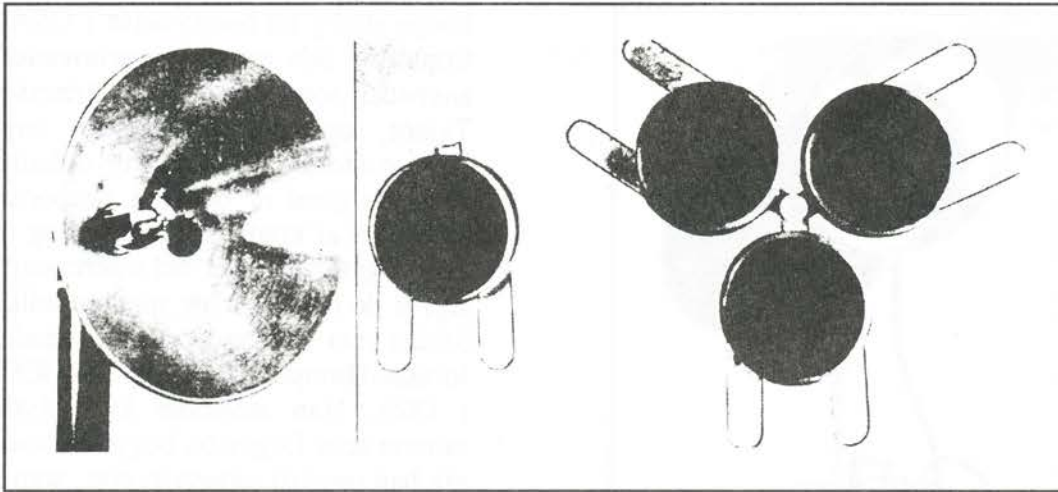


Fig. 13. Kapselblitz fra Tetenal. Ca. 1950.

reflektor og blev tændt elektrisk. Som omtalt senere under synkronisering kunne disse synkroniseres på samme måde som Vacublitzpærerne.

Osram's Vacublitz

Det er nævnt at Vacublitzpærerne kom på markedet omkring 1930. Det var Johannes B. Ostmeyer som lavede den første Vacublitzpære, og den blev produceret af firmaet Hauff fra 1928, senere blev produktionen overtaget af Osram. Princippet, at afbrænde en aluminium- eller magnesiumfolie af i en oxygenatmosfære (ilt) i et lukket rum, noget som var foreslået allerede før århundredskiftet (24). Louis Boutan brugte et lignende princip ved undervandsfotografering. Ostmeyer fandt på at benytte ilt under lavt tryk, derved blev trykket på glaskolben væsentligt reduceret. I 1930 bragte Philips en lampe på markedet, som indeholdt en blanding af svovlkulstofdampe og kvælstofmonoxyd (27). Pærerne var imidlertid meget store, og lyseffekten forholdsvis ringe. Philips gik derfor i 1934 over til en type med et trådbundt af aluminium-magnesiumlegering, som blev tændt elektrisk i fortyndet ilt. Pærerne blev stadig mindre, og efter Den Anden Verdenskrig fremstilledes en ny sokkeltype uden metalfatning, og tændtråden liggende udenpå glasset. En speciel type blev udviklet af General Electric og bragt på markedet i 1941. Den blev kaldt Mazda Speed Midget, og indeholdt ingen tråd- eller foliebundt, men udelukkende en brændbar stofblanding, som omgav tændtråden. Fordelen var en meget hurtigere forbrænding. Dette skal vi komme tilbage til un-

der omtalen af synkronisering af blitz. Der fremstilledes et utal af forskellige blitzpærer, men det blev den type med et trådbundt som viste sig at være levedygtig, dette princip blev især kendt som de populære "blitzkuber" med fire blitz i hver enhed. Da farvefilmen kom på markedet i 1930'erne, begyndte man at fremstille pærer med en blå indfarvet coating, for at bringe blitzlysets farvetemperatur op på 5000-6000 K. grader.

Elektronblitzen

Selv om blitzpæren fremdeles bruges, specielt i mindre industrialiserede lande er elektronblitzen blevet dominerende. Elektronblitzens historie kan, som nævnt tidligere føres helt tilbage til Fox Talbots forsøg med fotografering i lys fra en gnistudladning, i princippet det samme der sker i en moderne blitz, men udladningen sker ikke i luft, men i en ioniseret gas under lavt tryk. En principiel forskel mellem elektronblitzen og de blitzlys vi har omtalt tidligere er at lyseffekten i de førstnævnte er fremkommet ved en kemisk reaktion, en forbrænding, medens en elektronblitz er en fysisk effekt. Det er interessant at bemærke sig at den moderne elektronblitz opstod på grund af det samme behov som Fox Talbot følte, nemlig, at kunne stoppe hurtige bevægelser. Bdr. Laurent og Auguste Seguin fremstillede i 1925 "Stroborama", den første elektronblitz med et gasfyldt rør, såkaldt kryptongas (28). Det var amerikaneren Harold E. Edgerton, som udviklede den første praktisk anvendelige elektronblitz i 1930'erne (29). Han arbejdede med målinger på roterende maskineri, og ønskede

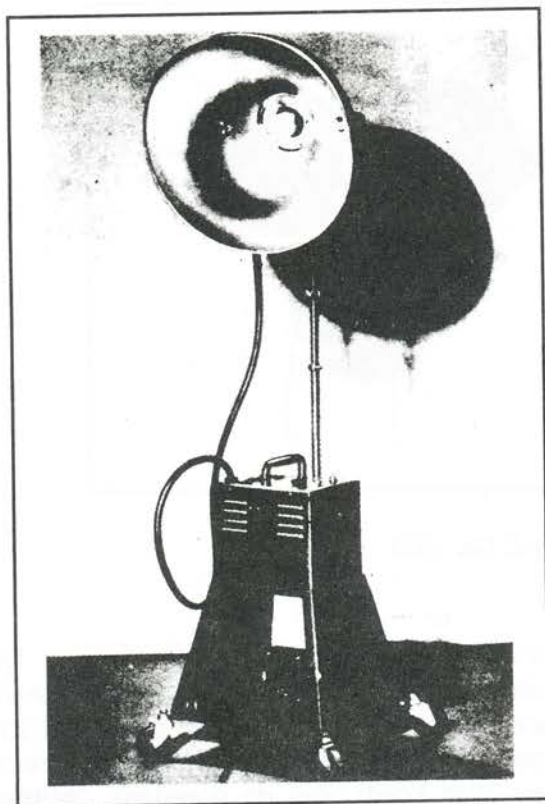


Fig. 15. Kodatron, verdens første serieproducerede elektronblitz, ca. 1940.



Fig. 16. Edgerton-elektronblitzanlæg brugt af Daily Mirror-fotografen Richard Sarno. Photo Technique. Sept. 1940.

at kunne 'stoppe' en bevægelse. Dette kunne gøres ved hjælp af en lampe, som blinkede én gang for hver omdrejning af maskinen, og blev brugt f.eks. ved tændingsregulering af en bilmotor. Indretningen går under navnet stroboskop, og af den grund er navnet strobe-

lampe stadig en benævnelse i USA for elektronblitz - selv om den overhovedet ikke kan anvendes som stroboskop. Præcis som Fox Talbot, opsamlede Edgerton strømmen i kondensatorer for pludselig udladning. Blitzens varighed er omtrent proportional med produktet af kredsens kapacitet og modstand. Før vi går videre, er det interessant at notere sig, at de første forsøg med en udladning i et lukket rum blev gjort af den kendte britiske forsker Humphry Davy (1778-1829) allerede i 1821. Han anvendte kviksølv damp, det samme som Edgerton begyndte med. Senere gik han over til gassen xenon, som også bruges i moderne elektronblitser. De første forsøg med xenon blev gjort af professor Laporte ved universitetet i Nancy i Frankrig (28). Det var ionteorien, der blev udviklet i slutningen af det forrige århundrede, som skabte grundlaget for udviklingen på området, belysning ved elektrisk udladning i gas. Et meget udbredt eksempel på en sådan belysning er det almindelige lysstofrør. Ved det almindelige lysstofrør er det forholdsvis små strømstyrker som passerer kontinuerligt, i modsætning til blitzrørerne, hvor strømstyrken bliver jaget igennem i løbet af ét millisekund, eller én brøkdel af et millisekund.

Verdensudstillingen 1939

Det var på verdensudstillingen i New York i 1939, at elektronblitzen for første gang blev præsenteret for offentligheden. Den blev en udstillingssensation. På initiativ af Kodak havde Edgerton opbygget en fotomodel, dvs. en anordning som fik en bold til at slå imod en glasplade, som blev smadret af bolden. En blitz lyste op, idet bolden traf pladen. Det hele var opstillet i et mørkt rum, og de besøgende kunne anbringe deres kameraer mod et hul i væggen, sætte lukkeren på tid, åbne og vente. Under pladen lyste et skilt med påskriften: $1/100.000$ sekund!

Kodatron

Efter at Edgerton havde udviklet sit specialapparat iværksatte Kodak en produktion på licens af et stationært elektronblitzudstyr under navnet Kodatron, fig. 15. Billedet fig. 16, er fra "Photo Technique" (USA) september 1940 (30), og viser et Edgerton-anlæg brugt af Daily Mirror-fotografen Richard Sarno. Prisen er opgivet til 400.00 dollars, og blev annonceret af Kodak. På grund af

krigen gik hele produktionen imidlertid til militære formål. Meget store blitzanlæg blev bygget, og anbragt i flyvemaskiner, anlæg som vejede op til et par tons, og en effekt på ca. 40.000 watt/sekunder. De blev kaldt "flyvende kondensatorer" og blev brugt til luftfotografering om natten, specielt under invasionen af Frankrig i 1944. I USA blev de første bærbare elektronblitser bygget til fotografer ved "Milwaukee Journal" i 1940. Samme år kom de første beskrivelser for hjemmebyggere. De første bærbare elektronblitser var forholdsvis svage. Edgertons blitserør var fyldt med xenon ved atmosfærisk tryk. Dette indebar, at den spænding, som hovedkondensatoren gav ikke var tilstrækkelig til at tænde røret. Derfor måtte gassen i røret ioniseres. Dette blev opnået ved at omvikle røret med en tynd tråd med høj spænding. Dermed faldt modstanden i gassen momentant og kondensatoren blev udladet. Fordelen var at man undgik en strømafbryder som ikke ville have kunnet tåle den høje strømstyrke. Ulempen var, at man manglede en ekstra højspændingstransformator. For de anerkendte typer af synkronisatorer, som blev anvendt i USA, var det også en ulempe, at blinket kom så og sige uden forsinkelse, når strømmen blev tilsluttet hjælpkredsen. De arbejdede nemlig med en indbygget forsinkelse p.g.a. at pæreblitzen først nåede sit maksimum af lysintensitet efter ca. 20 millisekunder. Dette skal vi komme tilbage til senere. Imidlertid gik Milwaukee-gruppen en anden vej, de arbejdede med forholdsvis lavt gastryk i røret. Dermed gik strømmen igennem kun med hovedkondensatorens spænding. Heraf følger at de måtte have en afbryder eller et relæ, da den høje strømstyrke gjorde, at hovedstrømmen ikke kunne gå igennem synkronisatoren. Dermed havde man en automatisk forsinkelse, som til og med kunne reguleres, og de almindelige kondensatorer kunne bruges. Den senere udvikling af elektronblitzen har imidlertid forladt denne linie, og vendt tilbage til Edgerton's højtrykblitserør. Manglen på blitzpærer under krigen fremskyndede udviklingen af elektronblitzen, og da krigen sluttede stod en række firmaer klar til en civil produktion. Til trods for Kodak's forhåndsannonce i 1944 kom andre firmaer først. En af disse var Monarch Electronics (32). Denne blitz har det til fælles med mange af de første blitz, at den havde et meget kort lysglimt, $1/50.000$ sek. Det er selvfølgelig godt, hvis man skal "stoppe" et



Fig. 17. Kodak-annonce for elektronblitz. *US Camera*, juni 1944.

A Flash OF DAYLIGHT!

Pictures of objects "frozen" in high-speed motion have moved out of the laboratory into the studio. A machine moving at 12,000 R.P.M. can now be stopped dead by the average photographer. The difference is the Monarch stroboscopic Synchro Multi-Flash . . . 1 50,000 second flash of "white" light, so close to daylight that film can't tell the difference! Even daylight color films can be used with the Synchro Multi-Flash.

Synchronization from bulb to 1/50 second, either manual or electric, is simple and positive. Additional attachments are made for higher shutter speeds. Tests show that more than 25,000 flashes can be had with a single flash tube, without materially affecting light intensity. An interval of only 7 seconds between flashes provides full brilliance. Economical to own . . . economical to use. See it today at your photographic supply store.

MONARCH *Electronics*

12 MARGIN ST. LET. LYNN, MASSACHUSETTS

Fig. 18. Monarch Electronics, en af de første elektronblitser i handelen. *US Camera*, juni 1946.

insekt i flugten, men filmene var for langsomme til så store lysmængder på så kort tid. Det blev selvfølgelig et enormt marked, der åbnede sig da krigen var slut og i "U.S. Camera" erklærede man i februar 1946, at "fotoæraen begynder i 1946" (33). Der blev præsenteret elektronblitzudstyr fra Electronix

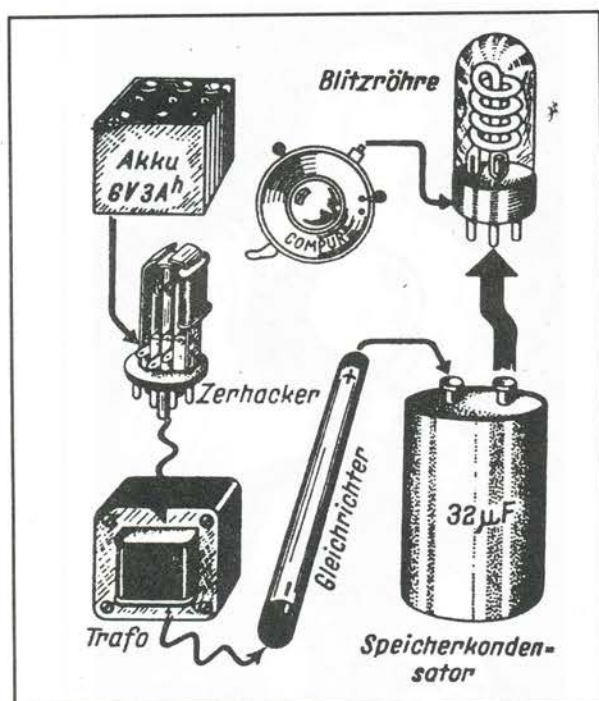


Fig. 19. Forenklet principskitse for elektronblitz med lavspændingsbatteri og 'optransformering' af spændingen.

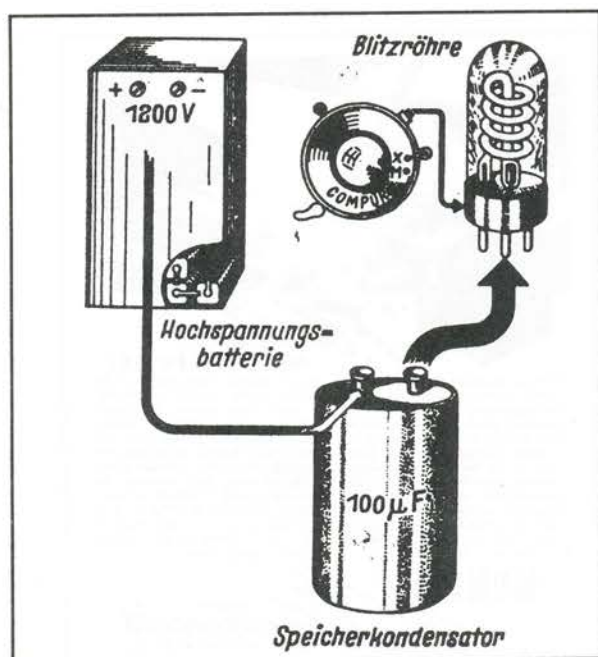


Fig. 20. Forenklet principskitse for elektronblitz med højspændingsbatteri, system Rebikoff.

Corporation, men uden data. Der blev også vist et fotografiapparat med indbygget elektronblitzrør. I marts 1947 (37) annoncerer det velkendte blitzpærefirma Sylvania med sin første elektronblitz. Her er bliztiden kommet op på et væsentligt fornuftigere niveau, $1/5000$ sek. To modeller kom på markedet, en batteridrevet til 190 dollars og en netdrevet til 160 dollars, priserne var nu på vej nedad, og

Reliance "Bantam" batteridrevet blitz blev solgt for 69,50 dollars med opladeligt batteri. Elektronblitzen finder nu endelig vej til Europa. I det svenske Foto, nr. 10 fra 1946, omtales en engelsk produceret blitz ved navn Portaflash. Denne opererer også med ekstremt korte bliztider, $1/10.000$ sek. Lysintensiteten er noget højere end for Vacublitz eller Photoflex no.2, (3 meter blænde 18 på en hurtig pankromatisk film). Pris sv. kr 1.185,00!

Tyskland førende

Det blev dog Tyskland, som blev den helt store producent af elektronblitser i Europa. Selv om produktionen først kom i gang omkring 1949 var der i 1951 ifølge Rebikoff (28) syv fabrikker og 15 forskellige modeller. Ledetallet for 21/10 DIN varierede mellem 40 og 70, bortset fra to stationære anlæg, som opgav ledetal på 600 og 800. I løbet af 1953 var produktionstallet steget til 16 fordelt på 35 typer. Priserne på bærbare blitser varierede fra ca. DM 150 til ca. DM 700.

Principper for elektronblitser

Vi vil nu se lidt på de forskellige principper for elektronblitzen. Først beskæftiger vi os med blitser med gas under højt tryk. Det er her nødvendigt med en kondensator for at opsamle en tilstrækkelig strømmængde. Strømmen sendes igennem med høj spænding for optransformering af spændingen fra tør-elementer eller akkumulatorbatterier. Det er også muligt at arbejde med højspændte tør-elementer og undgå transformatoren. En transformator kan kun arbejde med strøm, som ændrer spænding, en strømregulator må derfor indsættes. Den arbejder efter samme princip som en ringeklokke eller som vibratoren i visse bilmotorcoiler. I nyere modeller udgør en transistor regulatoren. Fordelen ved denne metode er, at der går mindre strøm til spilde. Fig. 19 viser en forenklet principskitse af denne type. Tændingsmekanismen er udeladt. (27). Rebikoff konstruerede blitser bl.a. Ikotron, som benyttede højspændingsbatteri. Her var det ikke nødvendigt med en transformator. Fordelen er en mere funktionssikker blitz, men dyrere med batterier. Principskitserne er vist på fig. 20. (27). For en middelstor blitz kan effekten under udladning ligge på ca. 500 kilowatt, ved en bliztid på $1/5000$ sek.

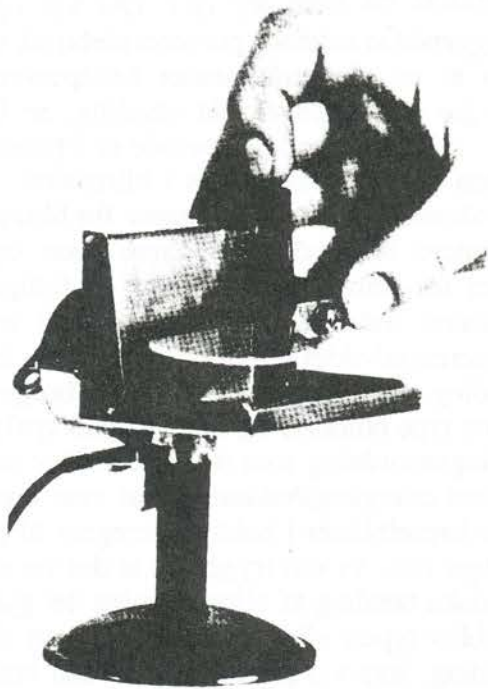


Fig. 21. Anordning for synkron udløsning af blitz og kamera, system Agfa. Når blitzten tændes, springer vingen op ved lufttrykket, og slutter derved en elektrisk kontakt. Kameralukkeren udløses af en elektromagnet i kredsen.



Fig. 22. Den typiske amerikanske pressefotograf fra 1930'erne.

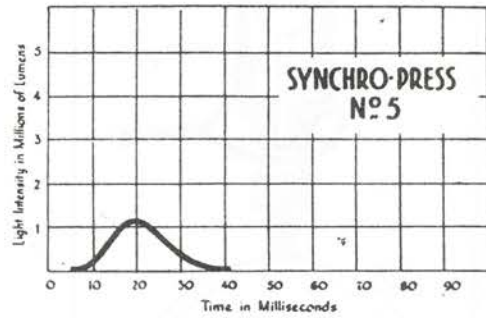


Fig. 23. Grafisk fremstilling af forbrændingsforløbet for en blitzlampe af almindelig type fra 1930'erne.

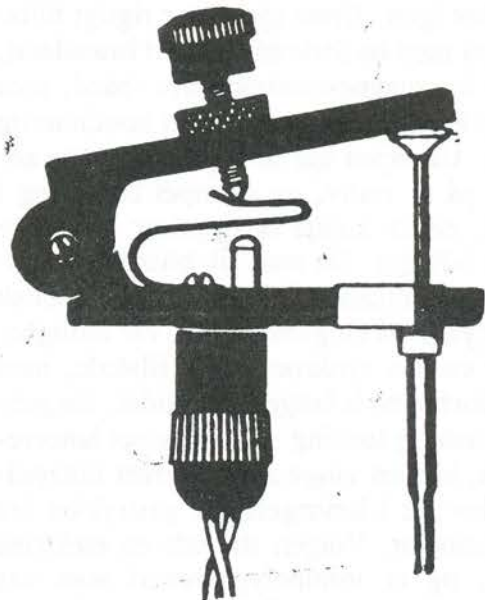


Fig. 24. Enkel synkroniseringsanordning. Kun egnet til forholdsvis lange eksponeringstider. (Pseudo-synkronisator). Marts 1941.

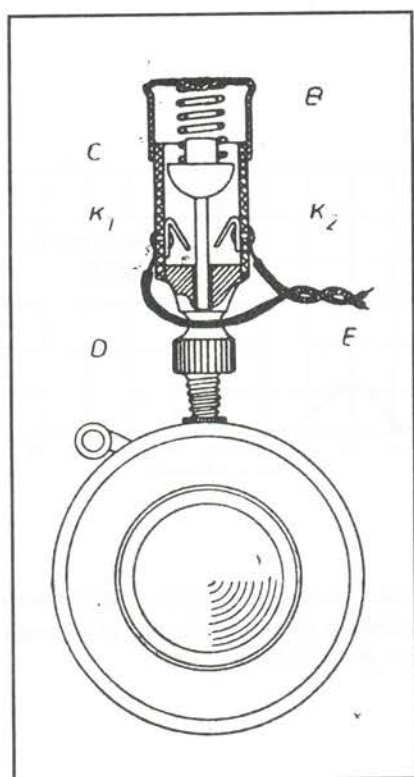


Fig. 26. En pseudo-synkronisator af en mere avanceret konstruktion. Ca. 1950.

Synkronisering af blitz og lukker

I blitzen's barndom blev lukkeren indstillet på tid, åbnet, blitzen blev affyret, og lukkeren lukket igen. Dette gjaldt for rigtigt blitzlys - altså med en forholdsvis kort brændetid, og ikke for magnesiumtråd eller -bånd, som er bedre at sammenligne med en kontinuerlig lyskilde. Ulempen var at apparatet måtte anbringes på et stativ, og dæmpet belysning i rummet, ellers kunne bevægelser forårsage uskarpe billeder. Da man fik blitzpulverlamper med øjeblikstænding, f.eks. pneumatisk ved at trykke på en gummibold, var muligheden for en vis synkronisering tilstede, men kun på forholdsvis lange lukkertider. En ganske almindelig løsning på problemet lancerede Agfa, idet en vinge anbragt over blitzpulveret blev sat i bevægelse af gastrykket fra forbrændingen. Vingen sluttede en elektrisk kontakt, og et lommelygtbatteri som var koblet ind i kredsen udløste kameralukkeren via en elektromagnet. Dette system er vist på fig. 21 (21). Dette medførte en automatisk forsinkelse mellem tændingen af blitzen og åbningen af lukkeren, og det er ved langsomt brændende blitzer en forudsætning for at kunne arbejde med hurtige lukkertider, idet det tager en vis tid før lysintensiteten har nået sit maksimum. Dette skal vi komme tilbage til. Med dette system var det muligt at

fotografere på $1/100$ sek (21). Det var også nærliggende at antænde pulveret elektrisk ved hjælp af en glødetråd under blitzpulveret, dette gav en meget eksakt tænding, se fig. udg. Denne tændingsmetode er i princippet den samme som bruges i blitzpærer, og da synkroniseringsanordningerne for blitzpærer senere blev udviklet kunne disse også bruges for blitzpulver. Og som vi tidligere har været inde på blev der parallelt med blitzpæren udviklet blitzkapsler for åben forbrænding som i princippet kunne bruges i samme type holdere, og med samme synkroniseringsanordning som disse. Der blev markedsført overgangsholdere for at man kunne bruge kapselblitser i holdere beregnet til pæreblitser (36). Vi kan trygt sige at det var den elektriske tænding af blitzen, enten det gjaldt Vacublitz-typen eller typen med åben forbrænding, som var grundlaget for den kolossale udvikling som skete med synkronisering af lukker- og blitzudløsning. Først og fremmest var det vel de amerikanske pressefotografer som opdagede hvilket fantastisk hjælpemiddel de havde i blitzpærer, som kunne affyres med håndholdt kamera, og fig. 22 er et typisk eksempel på den amerikanske pressefotograf fra 1930'erne. For amatørerne var blitzpærene endnu for kostbare. Før vi ser nærmere på de forskellige synkroniseringsanordninger og deres historie skal vi studere forbrændingsforløbet ved blitzpærer. Fig. 23 viser en grafisk fremstilling af forbrændingsforløbet for en blitzlampe af den sædvanlige type fra 1930'erne (37). Det totale lysudbytte er bestemt af det areal som ligger under kurven. Vi ser altså at det varer omtrent ti millisekunder før lysintensiteten har nået et målbart niveau, og 20 millisekunder eller $1/50$ sekund før den når toppen. For at få hele lysudbyttet samtidigt med udløsning af blitzen, må lukkeren være åben ca. 40 millisekunder eller $1/25$ sek. En sådan udløsning af blitz og lukker kan laves meget enkelt, og en række synkroniseringsanordninger blev fremstillet efter dette princip. På fig. 24 er vist en sådan indretning af enkleste type (38). På fig. 25 en noget mere avanceret (27). Begge disse typer giver kontakt samtidig med at lukkeren udløses, og kaldes ofte pseudosynkronisering, eller delsynkronisering. For at få nogenlunde lysudbytte må lukkertiden være ca. $1/25$ sek. I mange tilfælde f.eks. ved sportsoptagelser, er dette alt for lang tid, derfor er der stort behov for at kunne eksponere på kortere tid.

For at få tilstrækkeligt lysudbytte var det nødvendigt at bruge den del af tidskurven hvor effektiviteten var højest. Blitzene måtte altså tæmmes 10-20 millisekunder ($1/100-1/50$ sek), før lukkeren blev udløst.

Elektrisk lukkeraktivering

Det var derfor påkrævet at finde løsninger som var uafhængige af hastigheden hvormed lukkerknappen blev aktiveret. Da elektrisk strøm blev brugt til tænding af blitzlampen var det nærliggende også at bruge denne til udløsning af lukkeren, og flere sådanne synkroniseringsanordninger blev fremstillet. Den mest kendte er Graflex, som kom omkring 1940, denne består af en solenoid og et anker som trækker solenoiden, når strømmen slutes, se fig. 26 (37). Solenoidanordningen er koblet i parallel til blitzlampen, og strømfor­syningen til begge dele slutes ved en kontakt. Blitzen vil da tænde momentant, men i udløseren for holderen vil der automatisk blive en forsinkelse p.g.a. massen i ankeret. Forsinkelsen er altså uafhængig af håndens bevægelseshastighed under udløsningen, og kan reguleres for lukkerens og blitz-

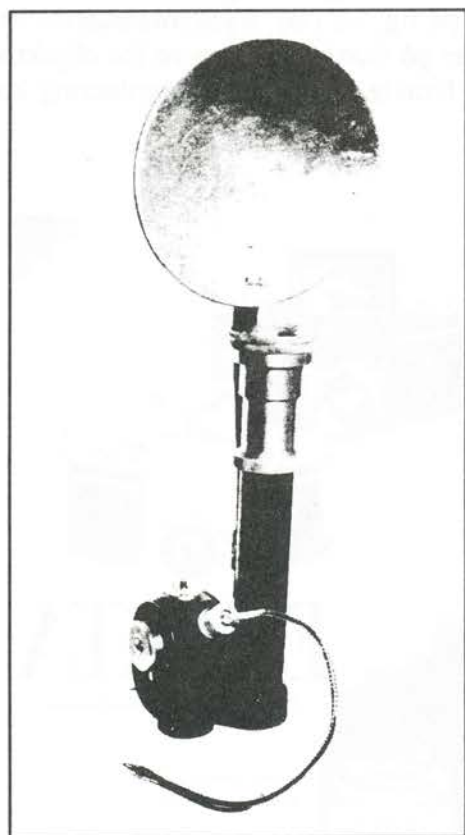


Fig. 28. Blitz med indbygget synkronisator. Når blitzten affyres sættes et svinghjul i bevægelse, og denne udløser igen lukkeren. Norsk Teknisk Museum. 14890.

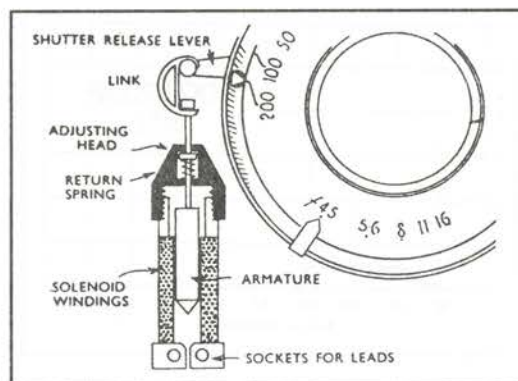


Fig. 27. Synkronisator med forsinket udløsning af kameralukker. Hermed kan blitzlys også bruges ved korte lukkertider.

ens specifikationer. En anden løsning er at bruge en elektromagnet i stedet for solenoid. Ulempen er dog at den skal spændes. Der er her to ting som bestemmer forsinkelsen - ankerets masse og fjederens spænding. En ulempe ved disse synkronisatorer var at deres funktion var stærkt afhængig af gode batterier, da solenoiden eller elektromagneten trækker væsentlig mere strøm end blitzterningen. Svage batterier vil derfor give en væsentlig forøget forsinkelse, indtil udløseren ikke længere virker. En mekanisk synkronisator ville derfor haft visse fordele, da ville det kun være nødvendigt med strøm til tænding af blitzen. Princippet for alle sådanne mekaniske synkronisatorer er at samtidig som strømmen slutes og blitzpærerne tændes sættes en forsinkelsesmekanisme i gang, f.eks. et svinghjul. Dette aktiviserer så i næste omgang lukkeren. Det er således i princippet enkelt at regulere forsinkelsestiden ved f.eks. at variere fjeder­spændingen som sætter svinghjulet i gang. Dette er tilfældet med synkronisatoren vist på fig. 27, som hed "BJØRKA", konstrueret af en dansker, Bjørn Jensen i København. Den blev markedsført i 1941 Her er udløsermekanismen monteret på blitzpæreholderen, og udløsningen af lukkeren sker via en snorudløser. Det sidste er også tilfældet ved en del magnet eller solenoidsynkronisatorer. En del kameraer egner sig ikke til montering af større synkronisatorer. Magnaflash er en mekanisk synkronisator som også producerer strøm til tænding af blitzen. I 1941 kom der en blitzpærer på markedet som ikke indeholdt aluminiummagnesiumtråd eller -folie, men kun et brændbart stof som sad på tændingstråden. Den nåede sin maksimale intensitet indenfor 5 millisekunder, da dette svarede nogenlunde til den tid det tog centrallukkeren at åbnes,

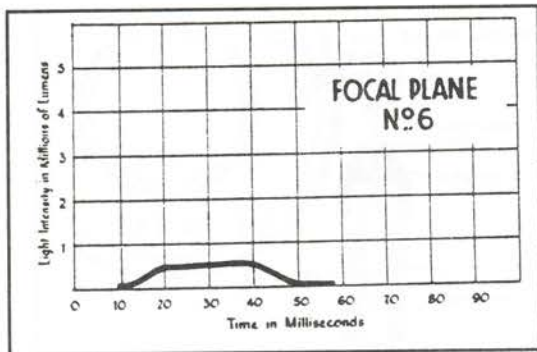


Fig. 29. Grafisk fremstilling af forbrændingsforløbet for en blitztype beregnet for spaltelukkere. Bemærk den lange brændetid.

kunne disse bruges med den type synkronisator som udløste lukkeren samtidig med at strømmen blev sluttet. En række kameraer er udstyret med spaltelukkere, som er et gardin med en spalte som bevæger sig på tværs af filmen lige foran filmplanet. Lukkerhastigheden bestemmes af gardinets hastighed og spaltens bredde. På mange kameraer er det kun spaltebredden som varierer for de lave hastigheder. Det vil sige at kun en del af negativet er belyst, ved hastigheder kortere end $1/25$ - $1/60$ sekund. Dette medfører at med almindelige blitzlamper kan vi ikke fotografere på kortere tid end den korteste tid, som hele billedfladen er fri. Nu var mange af de mest anvendte pressekameraer udstyret med spaltelukkere, så der blev udviklet blitzpærertyper med meget lang brændetid, således at lyset varede præcis så længe som det tog for spalten i lukkeren at passere filmen. Kurverne for sådanne lampetyper er vist på fig. 28 (37). Vi ser at lysintensiteten er nogenlunde

konstant i 20 millisekunder, ca. $1/50$ sek. Det tager 20 millisekunder før kurven flader ud, altså er det nødvendigt med en fortænding hvis man ønsker at optage på kort tid. Det er klart at det kun er en lille del af det totale lysudbytte som kommer til nytte, f.eks. ved $1/200$ sek., eller 5 millisekunder, vil kun ca. $1/10$ del af filmbredden blive belyst samtidigt. Ved de fleste ældre spaltelukkerapparater går knappen for tidsindstilling ofte rundt under eksponeringen. Det var derfor nærliggende at koble synkronisatoren til denne, idet man kunne opnå en konstant forsinkelse uafhængig af hvordan man trykker på udløseren. På fig. 29 er vist en sådan udløsning for et Zeiss Miroflex (37). Noget lignende blev fremstillet til Leica i 1936. Senere blev der leveret synkronisatorer til Leica hvor hele bunddækslet blev udskiftet, idet man benyttede sig af akslen for gardinet til kontaktingivning. Her begynder man at nærme sig den indbyggede synkronisator.

Synkronisering indbygget i kameraet

Det første kamera med spaltelukker og indbygget synkronisator var Exakta fra Ihagee, Dresden. En meget tidlig annonce for Exakta er vist på fig. 30 (39). Synkrokontakten er de to huller på fronten til venstre for objektivet. Første Exakta med blitzsynkronisering kom

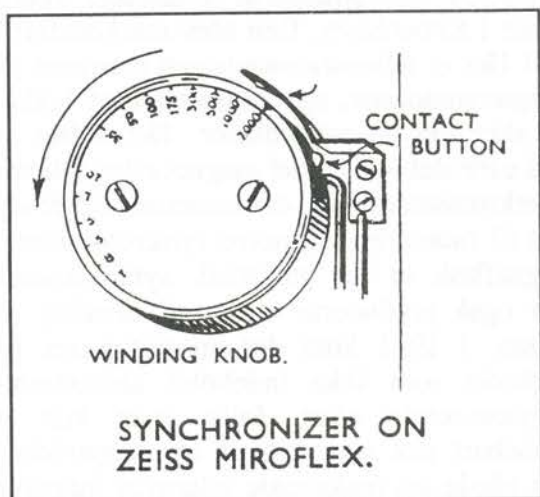


Fig. 30. Påbygget synkroniseringsanordning for Zeiss Miroflex kamera med spaltelukker.



Fig. 31. Exakta, fra Ihagee, Dresden, var et af de første kameraer med indbygget synkronisering.

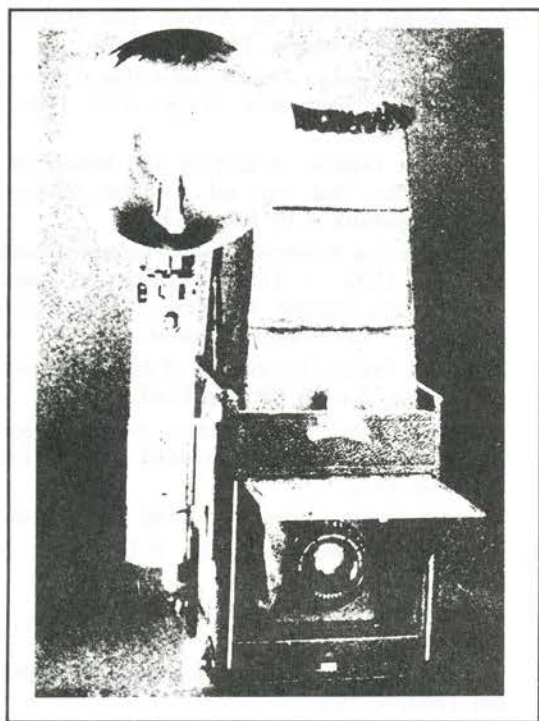


Fig. 32. Graflex pressekamera fra 1941 med indbygget synkronisering.

i 1936. Synkroniseringsanordningen havde fortænding for blitzen. Det næste kamera med indbygget synkronisator var Graflex, et énøjet spejlreflekskamera fra USA, fig. 31 (40).

Omtrent samtidigt kom Kodak med synkronisering på et lavpriskamera, medens topmodellen Kodak Ektra med spaltelukker ikke havde synkronisering. Fra 1940-43 skete der en rivende udvikling for indbygning af synkronisatorer. Argus C-3, et kamera som blev solgt i stort antal, blev markedsført i 1943,



Fig. 34. Rapax Ilex, første lukker med indbygget synkronisering. 1944.

og blev leveret med blitzholder til at sætte ind i siden på kameraet. Blitzfotograferingen var for alvor indenfor "knipsernes" rækkevidde. Til et så avanceret kamera som Contax blev der allerede i 1934 leveret en simpel synkronisator fig. 32 (41). Udviklingen af både udvendige og indbyggede synkronisatorer skete først og fremmest i USA. Leica kom i 1949 med en model som havde indbygget synkronisator, den var meget avanceret, med stilbar fortænding, altså brugbar til alle blitztyper. Vi har hidtil kun omtalt indbygget synkronisering i spaltelukkere og enkle bokskameralukkere. Centrallukkere var vanskeligere at forsyne med sådanne indbyggede synkroniseringsanordninger, bl.a. på grund af pladsmangel. I 1944 kom imidlertid Rapax Ilex, den første lukker med indbygget synkronisering, fig. 33 (42). Først i 1949 begyndte produktionen i Europa. Elektronblitzen kom som nævnt til at stille andre krav til synkroniseringsanordningerne, idet den når sin maksimale lysintensitet næsten momentant. De gamle synkroniseringsanordnin-

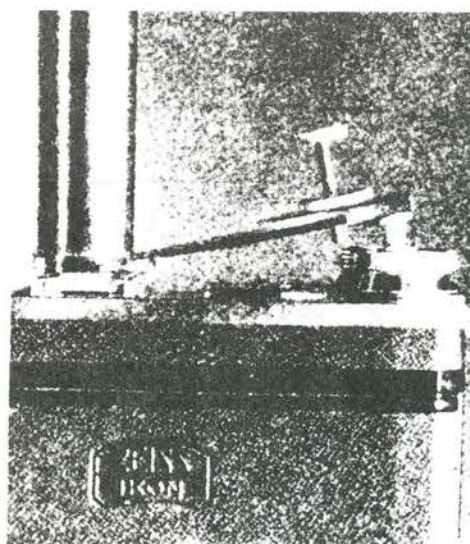
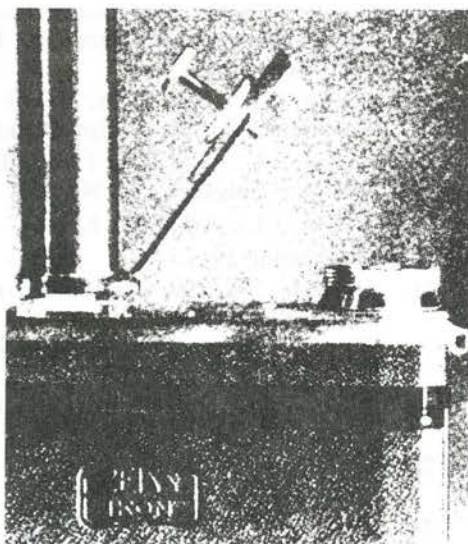


Fig. 33. Denne meget primitive synkronisator blev fremstillet til det avancerede Contax-kamera i 1934.

ger med fortænding kunne ikke bruges, blitzen var allerede slukket før lukkeren havde åbnet sig. Det er også nævnt at man løste problemet ved en relæudløsning af elektronblitzen, men dette var ingen naturlig løsning på længere sigt, derfor blev alle bedre lukkere forsynet med to typer synkronisering, kendt som X-kontakt for samtidig udløsning af blitz og lukker, og M-kontakt for forsinket lukkerudløsning. Nogle kameraer med spaltelukkere kom også med en speciel F-kontakt. Det er i dag ganske almindeligt med indbygget blitzholder i kameraer, både til små blitzpærer og til kubeblixtz. Allerede i 1957 lancerede Kodak Brownie Starflash-kameraet. I 1964 kom Voigtländer med Vitrona som havde indbygget elektronblitz. Det er først og fremmest transistorer, men også nye kondensatorer og batterityper som har muliggjort en sådan miniaturestyring af elektronblitzen at de kan få plads i småbilledkameraerne. De første blitzholdere arbejdede med 3 volts spænding, lig to stavbatterier. En korrekt blitzfotografering med tilhørende lukkerudløsning var afhængig af friske batterier. Det var derfor en stor forbedring da blitzholderen med kondensator kom i brug omkring 1950. Et koblingsskema for disse kondensatorblitzholdere er vist på fig. 35 (27). Ofte blev der brugt batterier med højere spænding, f.eks. 22,5 eller 30 volt, det var ikke nødvendigt med stor kapacitet på batteriet, idet kondensatoren blev langsomt opladet og tændingen af blitzen skete upåklageligt så længe kondensatoren blev opladet. Et forholdsvis kraftigt strømstød fra kondensatoren medførte en sikker tænding.

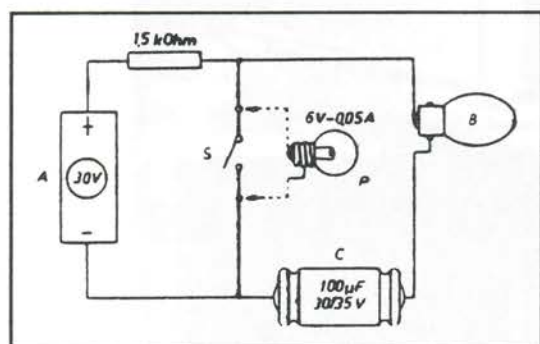
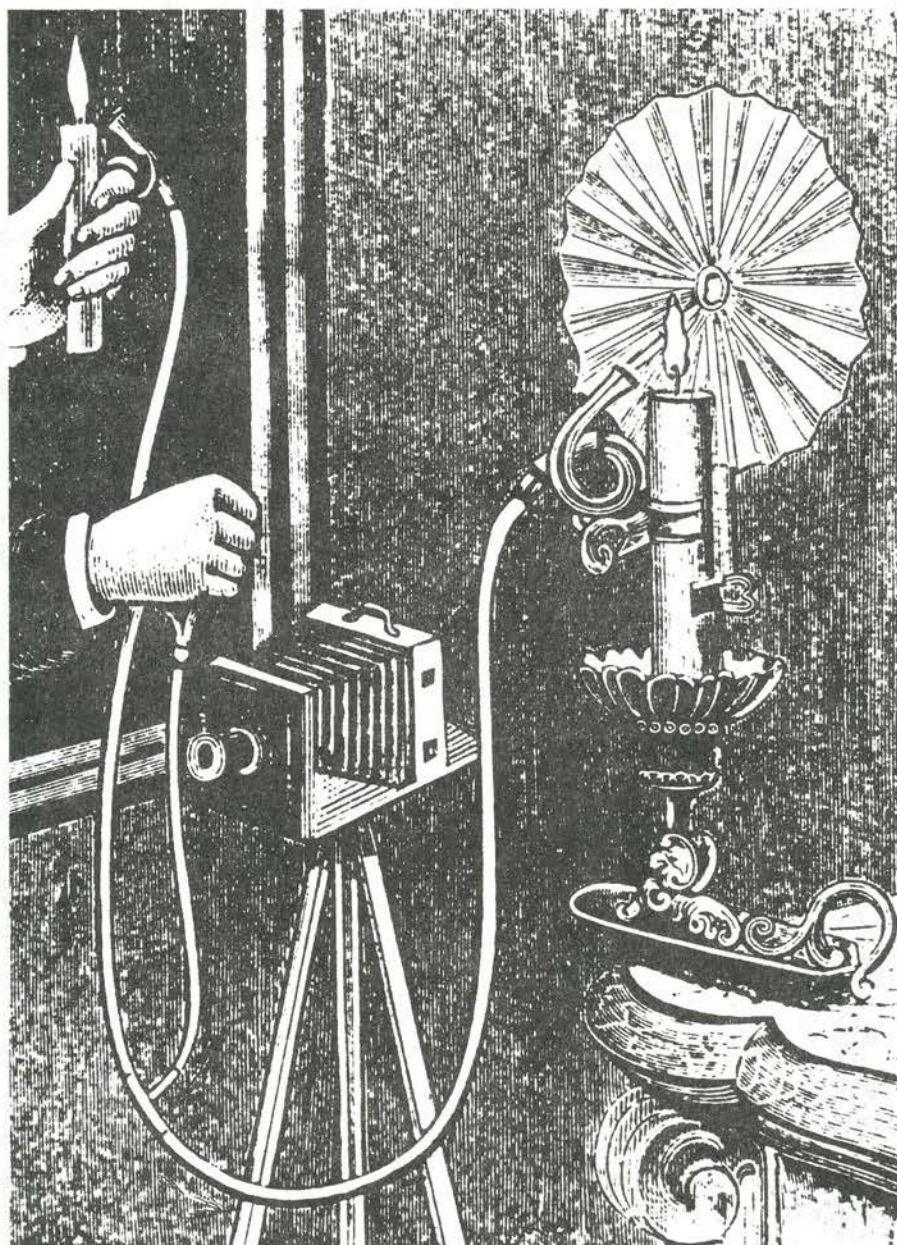


Fig. 34. Koblingsskema for blitzholder med kondensator, ca 1950.

Litteraturliste:

1. Gernsheim, Helmut og Alison. The history of photography. London, Thames, 1969.
- 1B. Baier, Wolfgang. Quellendarstellung zur Geschichte der Fotografie. Halle, Veb. Fotokinoverlag, 1964.
2. Tissander, Gaston. A history and handbook of photography. 2nd. rev. ed. London, Sampson, 1978. Appendix A by Fox Talbot.
3. Académie des Sciences. Paris. Comptes rendus 14. Oct 1839. - Transformation en plances gravées des images formées par le procédé Daguerre. - Lettre de M. Donné.
4. Gouraud, Franc. Description of the Daguerreotype Process. Boston, Dutton 1840.
5. Schmidt, Fritz. Kompendium der praktischen Photographie. 14. sehr veränd. Aufl. Lpz., Seemann 1922.
6. The Athenaeum. London. 5. juni 1847, s. 602.
- 6B. Claudet's patentspecifikation A.D. 1841. No. 9193 s. 3, linie 1-11.
7. The Photographic News. London. 22-27. maj 1861 s. 251.
8. The Photographic Journal. London. 15. september 1865, s. 146.
9. The Athenaeum. London. 6. december 1851.
10. Mach, Ernst und Salcher. Photographische Fixierung der durch Projektile in der Luft eingeleiteten Vorgänge. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Sitzungsberichte. Abt. II. Vol. XCV April 1887. s. 764-780. Mit Tafel und 8 Holzschnitte.
11. The British Journal of Photography. London. 2. februar 1883 s. 61.
12. Pizzighelli, E. Anleitung zur Photographie für Amateure und Touristen. Wien u. Lpz. 1882.
13. Pizzighelli, E. Anleitung zur Photographie für Anfänger. Halle a S. 1892.
14. Pizzighelli, E. Anleitung 6. august. Halle a. S. 1893.
15. Talén, C.W. Amatørfotografen. 1894.
16. Gaedicke, J. und Miethe, A. Praktische Anleitung zum Photographiren bei Magnesiumlicht. Berl., Oppenheim, 1887.
17. Stenger, Erich. Die Kunstlichtquellen in der Photographische Korrespondenz. Berlin. Jahrg. 1935. Beilage 4.
18. Nerlien, J.L., A/S. Chr. Fabrik og Lager af Fotografiske Artikler. Salgskatalog 1900.
19. Nerlien, J.L., A/S. Chr. Fotografiapparater for Amatører. Salgskatalog 1907.
20. Nerlien, J.L., A/S. Chr. Kodaks. Salgskatalog 1911.
21. Andresen, M. Das Magnesium als künstliche Lichtquelle in der Photographie. Handbuch d. Wiss. u. Angew. Photographie B. IV. Wien, Springer 1930.
22. Miethe, A. Lehrbuch der praktischen Photographie. Halle a. S., Knapp, 1895.
23. Eder, Josef Maria. Jahrbuch für Photographie 1890. Hrsg. von J.M. Eder.
24. Eder, Josef Maria. Ausführliches Handbuch der Photographie. 3.g. umgearb. u. verm. Aufl. B.I.T.3. Halle a. S., Knapp, 1912.



"Pustelys" - ved at sammenpresse en gummibold blev magnesiumpulveret via en posthornagtig glasbeholder slynget ind i kærteflammen. 1893. Deutsches Museum.

25. Nerlien, J.L., A/S, Oslo. Fotografiapparater og tilbehør 1934-1935. Salgskatalog.
26. Photographische Rundschau und Mitteilungen. Berlin. 1935.
27. Freytag, Helmuth und Sahmel, Otto. Das Blitzlichtbuch. Düsseldorf, Knapp, 1954.
28. Rebikoff, Dimitri. Der Elektronenblitz. Seebruck am Chiemsee, Heering, 1952.
29. Bourne, H.K. Discharge lamps for photography and projection. London, Chapman and Hall, 1948.
30. Photo Technique. N.Y. Sept. 1940. Annonce.
31. U.S. Camera. N.Y. June 1944. Annonce.
32. U.S. Camera. N.Y. June. 1946. Annonce.
33. U.S. Camera. N.Y. Febr. 1946. Annonce.
34. U.S. Camera. N.Y. March 1947. Annonce.
35. FOTO. Stockholm 1946 nr. 10.
36. Düring, Wolf H. Foto und Kunstlicht. Halle a.s., Knapp, 1943.
37. Wakefield, C.N. and Smith, N.W. Synchronized flashlight photography. London., Fountain Press, 1945.
38. Camera Craft. San Francisco, Californien. March 1941. Adv. p. 17. Annonce.
39. FOTOGRAFI. Oslo. Utg. Norsk Selskab for fotografi. Årg. 11, 1937, nr. 2.
40. Camera Craft. San Francisco, Californien. Dec. 1941. Annonce.
41. Croy, Otto. Das Contax Buch. Harzburg, Heering, 1942.
42. U.S. Camera. N.Y. Oct. 1945. Annonce.
43. Nerlien, J.L., A/S, Oslo. Fotografiapparater og Tilbehør 1927. Salgskatalog.
44. Nordisk Tidsskrift för Fotografi. Stockholm. Årg. 24, 1940. H.2. Annonce. Salgskatalog.

Det sande billede

Fotografiet som redskab for kulturhistorien

Museumsinspektør Ib Varnild.



Det var efterspørgslen, der bestemte motiverne for de kommercielle fotografer, og det var også behovet hos et købedygtigt publikum, der lå bag fremstillingen af billedserier med emner fra dansk folkeliv. Til afløsning af maleren F.C. Lunds 31 farvelitografier, blade med "Danske Nationaldragter", der var udkommet i 1864, indbød fotografirmaet Hansen, Schou & Weller i 1871 til subscription på en ny serie "Danske Nationaldragter i kolorerede Photographier optagne efter Naturen". Udgiverne betonedede, at det var lykkedes "at skabe en Samling, angaaende hvilken vi have saavel anseete Kunstneres, som hele den offentlige

Kritiks Udsagn om, at der i de enkelte Billeders Udførelse er kunstnerisk Opfattelse og Smag, medens vi have vor egen Bevidsthed om, at den Troværdighed med Hensyn til Dragternes hele Ægthed, som vil være nødvendig for at give Værket den tilstrækkelige Betydning er fyldestgjort". Trods disse ord kan Hansen, Schou & Wellers billedserie ikke bruges som kilde til dansk dragthistorie. Selvom nogle af de mest karakteristiske dragtdele måske nok er indsamlet lokalt, så må det omkring 1870 have været umuligt at fremskaffe så mange hele, sammenhørende og nøje stedfæstede dragter. Det særegne egnspræg var ved at for-



Oprindelig farvelagt fotografi (14x9,5 cm) opklæbet på karton (32x23,5 cm) med litograferet ornamentramme og tekst på dansk, tysk, fransk og engelsk. Her fremstillet som postkort af Andrew Daneman, Northern Light Gallery. 1990.

svinde, og dragtskikken på landet var allerede stærkt præget af de skiftende moder. Derimod er de smukt farvelagte og elegant opklæbete dragtbilleder et fint eksempel på fotografi og billedproduktion i Danmark i slutningen af 1800-årene.

Stor interesse

Interessen for de gamle dragter og for dansk bondekultur i det hele taget var medvirkende til, at der opstod nye museer i flere provinsbyer. I Hjørring oprettede tandlæge J.J. Lønborg Friis i 1889 "Vendsyssel historiske Museer". Da professor R.F.S. Mejborg midt i 1890'erne indsamlede stof

til sit store værk: "Danske Bøndergaarde", tilbød Lønborg Friis ham at skaffe afbildninger af dragter, bohaver og redskaber fra museet i Hjørring. Det blev en samling fotografier af personer, som var iført de gamle dragter og opstillet i fortællende optrin med titler som: "Besøg hos Naboen", "Velkommen te'", "I Frammerset", "Ved Arnestedet" og "Bejlen til Gaardmandsdatteren". Professor Mejborg døde, inden værket om de danske bøndergårde var færdigt, og Lønborg Friis brugte i stedet fotografierne som illustrationer til sin bog: "Vendsyssels Nationaldragter og Vendelboerne i gamle dage", som udkom i 1902.

Nogle fotografer optog på eget initiativ billeder, der skulle illustrere den gamle bondekultur. En af dem var Søren Bay fra Asnæs, som i begyndelsen af 1900-årene fotograferede omhyggeligt arrangerede rekonstruktioner af arbejdsprocesser, f.eks. tærskning med plejl, kornet kastes, hørbrydning, hørskætning, uldkartning, lysestøbning og bagning. Flere af billederne var optaget på de lokale museer, og blev som postkort solgt fra museerne. Men Søren Bay fotograferede også ægte miljøer. Gennem mere end 50 år dokumenterede han fotografisk udviklingen i Odsherred, og hans mange billeder er i dag en uvurderlig kilde til hele egnens historie og udvikling. Det var ikke alene folkedragter og bondekultur, som kunne sælges i form af fotografiserier. Også de gamle håndværk kunne blive til maleriske kulturhistoriske genrebilleder. Stenders Haandværkerbrevkort var fotograferet af Julius Folkmann, som omkring år 1900 havde været fotografisk medarbejder ved ugebladet "Hver 8. Dag". Om sine fotografier fortalte Julius Folkmann i tidskriftet "Amatør-Fotografen" 1912: "De fleste af disse Genrebilleder er, som mine

Billeder i Almindelighed, saa langt fra at være Lynskud som muligt. Alt er Beregning. ... Mine Genrebilleder er arrangerede, som en Sceneinstruktør arrangerer en Scene, og jeg har haft den Glæde, at se denne Fremgangsmaade anerkendt som formaals-tjenlig, dels ved at finde den benyttet af andre, og dels ved at erfare, at de saaledes fremstillede Billeder har gjort Lykke".

Uddrag af særtryk fra NATIONALMUSEETS ARBEJDSMARK 1989, med velvillig tilladelse fra forfatteren.

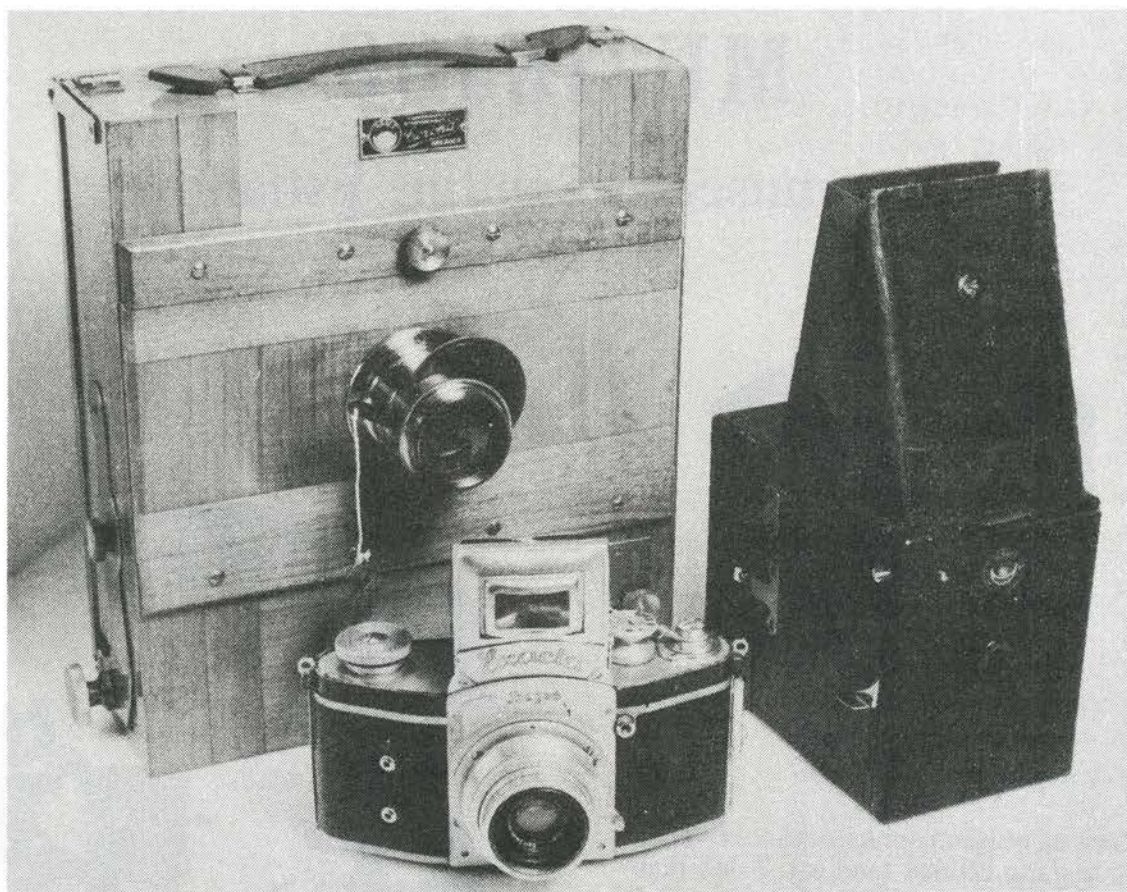
NOTE:

"Danske Nationaldragter, optagen efter Naturen" blev udgivet af Hansen, Scou & Weller (1869-ca. 1877), Østergade 15. København. De blev fremstillet i årene 1871-1873. Samlingen består af 59 billeder. Findes også i visitkortformat, koloreret eller ukoloreret med fortløbende numre og tekst. Nogle af de første optagelser findes også med N.C. Hansen & Schous firmamærke på bagsiden og med litograferet tekst uden numre på forsiden. Om dragternes manglende autenticitet se Erna Lorenzen: "Den gamle By's" årbog 1973. 8 billeder tidligere bragt i Objekt nr.42, side 60-68.



Om dette billede er et lynskud eller beregning må stå hen i det uvisse. Fiskerfamilien på Læsø, optaget af kaffedrikning, er et eksempel på "sandt" folkelivsfotografi.

Museumsklenodie 4



Det hæderkronede firma Ihagee i Dresden fremstillede mange banebrydende kameramodeller. Danmarks Fotomuseum præsenterer her tre meget forskellige konstruktioner. Rejsekameraet CORONA fra ca. 1920 blev fremstillet i højglanspoleret lyst mahognitræ med bærerem af læder. Forskydeligt objektivræt. Messingbeslag samt dobbelt tandkrans. Matskive til vertikal og horisontal optagelse og dobbeltkassetter. Kameraet er forsynet med Rodenstock Bistigmat 13x18 cm m/focus difference. Objektivet har indbygget en meget enkel lukker.

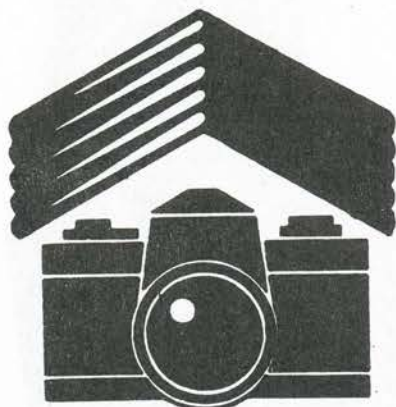
"ROLL-PAFF-REFLEX" kameraet blev fremstillet fra 1921-32. Kamerahuset er fremstillet i træ og bestrøket med kunstlæder. På matskiven vises motivet i fuld størrelse 6x6 cm indtil udløseren aktiveres. Objektiv: meniskuslinse.

"KINE-EXAKTA-35 mm" spejlreflekskameraet var en virkelig sensation i 1936. Den viste model fremstilledes fra 1937-46. Det fotografiske motiv sås direkte igennem objektivet, ført op til den planliggende matskive, dog spejlvendt. Et Pentagonprisme ændrede dette i 1950. Normalobjektiv Tessar f:3,5/50 mm. Tilbehørsudvalget var ganske enormt, bl. a. blev kameraet ofte indkøbt af industri og forskningslaboratorier.

**DANMARKS
FOTOMUSEUM**
Museumsgade 28, 7400 Herning

ŠIAULIŲ FOTOGRAFIJOS MUZIEJUS

Fotomuseet i Siauliu, Estland



I rækken af museumspræsentationer vender vi denne gang blikket mod øst. I den litauiske by Siaulia har der igennem mange år været en aldeles aktiv fotoklub. En kreds af dets medlemmer har arbejdet på at få oprettet et foto- og billedmuseum. I 1967 var det endelig lykkedes i et samarbejde med kommunen at få en bygning indrettet som museum. Præsidenten for byens fotoklub blev museets daglige leder. Der skulle dog gå over 10 år før man den 13. december 1979 kunne indvie den første permanente udstilling af litauisk fotografi. De fleste kendte litauiske fotografer er repræsenteret: J. Bulhak, J. Cechavicius m.fl. Der var kun ét lokale til rådighed, men i foråret 1990 blev museet genindviet, denne gang i nyindviede lokaler. Den fotohistoriske samling består af ca. 1200 effekter - fremvist i montre specielt fremstillet til formålet. Blandt fotografiapparaterne findes en del for os i vesten aldeles ukendte modeller. Samlingen har også et mindre bibliotek, som gerne modtager donationer fra Danmark. Billedgalleriets ophængning udskiftes hver måned. Skulle man komme på de kanter er adressen: Fotografijos Muzejus. Vilniaus G. 140. (235400 Siauliai.



Lietuva. Telefon: 3-72-03; 3-49-01. Åbent fra 12:00-19:00.



*Det smukke billedgalleri med buet loft,
som fordeler lyset på en behagelig måde.*



*Museet's leder V. Kisielis og R. Sulskytte poserer for
Peeter Tooming i atelieret.*

Hermed fik Aalborg sit "familiealbum"

Samler-Album
med Ugerit fra 4,5 - 6 1/2 9 - 12 cm



Indstiknings-Album



På udstillingen kan ses et ægte "Nellerødkamera". Det drejer sig om apparat nr.119, med tilhørende stativ nr.118, og kassetter (26x31 cm) fra ca. 1885. Objektiv: 15x12" (30x40 cm), nr.26.500, Eq focus 184". F:5,6-8-16-22-32-45 (irisblænde), fra Taylor, Taylor & Hobson, London.

Solgt af Siegfried Cohen & Co. København.

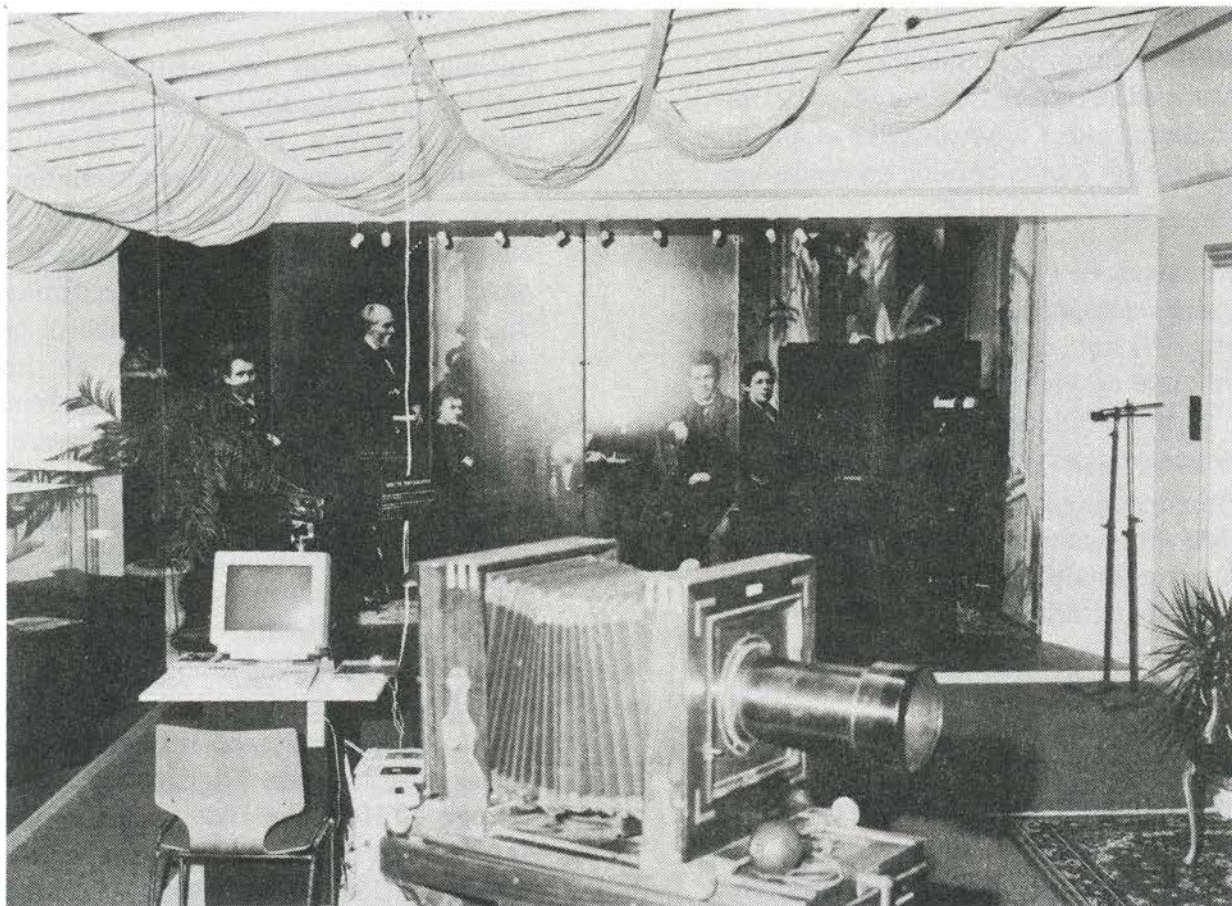
Foto: F. Berendt.

Det lokalhistoriske arkiv i Aalborg kunne med stolthed den 5. maj åbne den længe bebudede udstilling om Heinrich Tönnies enestående billedsamling og atelier. Direktør Frederik Obel stod for den officielle indvielse og berettede om hvorledes han selv var blevet fotograferet hos den store fotograf som barn. Frederik Obel satte sig derefter til rette og blev atter fotograferet i det genopførte atelier med baggrundstæppe fra 1885. Overarkivar Henning Bender fortalte om "Aalborgs familiealbum", (beskrevet i Objektiv Nr.60), samt at enkelte klunketidsmøbler var udlånt fra Historisk Museum og Aalborg Teater.

Udstillingen er indrettet således, at gæsterne, mens de venter på at blive fotograferet som i gamle dage, vil kunne orientere sig om Tönnies talent og færdigheder. Alle udstillede billeder er kopieret fra originalnegativer og er for flertallets vedkommende aldrig tidligere vist offentligt. Allerede ved indgangen bliver man præsenteret for tönniesfamilien, privat, såvel som i arbejde. Som særlige milepæle i Tönnies historie vises dels Danmarks ældste (?) bevarede fotoalbum - et visitkort-portræalbum fra 1857/58 - dels fotografierne af jernbanebroen under bygning i 1870'erne. Det var fotoalbummet, der betød, at Heinrich Tönnies slog igennem i Aalborg som førende fotograf. Jernbanebro-billederne, at Tönnies blev landskendt.

Vel inde i udstillingen kan man tage plads i fotografens venteværelse, hvor man kan blade i de fremlagte albums - samt bestille kopier fra originalnegativer af de billeder, man holder mest af. Man kan også se på de mange udstillede portrætter på væggene: persongrupper og udvandrere, samt portrætfotografiet, således som det udviklede sig i årene 1856-1974. I det store atelier kan man gøre sig nærmere bekendt med Tönnies tekniske hjælpemidler. Inventar, linser og glasnegativer. Tönnies var dengang altid først med det sidste nye. Nu er mange af de udstillede genstande unika. Det gælder også genstande i det rekonstruerede mørkekammer. Over for dette vil man finde en lang række aalborgemner: folk i uniform; industri og håndværk; fester og begivenheder; officielle bygninger, havnebilleder - og ikke mindst byens gamle gader og gyder. Billeder der stadig kan fremstilles fra originalnegativerne. Så kommer det store øjeblik, hvor man skal fotograferes! Alle fotohistorisk interesserede bør derfor selv møde op, dels for at opleve det første, men bestemt også det sidste.

Udstillingen kan ses indtil 1. oktober (muligvis bliver den forlænget). Mandag-fredag kl.11-16, lørdag kl.10-14. GRATIS ADGANG.



Danskernes familiealbum

Elektronisk billedregistreringssystem

Overarkivar, mag.art. Henning Bender.

Systemet

De tekniske muligheder for et generelt elektronisk billedregistreringssystem har været til stede i flere år, men mulighederne begrænsedes indtil for ganske nyligt af den alt for store lagerkapacitet, billeder optog i et elektronisk datasystem. Med mindre det gjaldt ganske små billedsamlinger på få hundrede stykker, blev systemet alt for dyrt og uhandterligt. Udviklingen indenfor computersystemer har imidlertid i de seneste år bevæget sig imod en stadig større, mere fleksibel og billigere kapacitet/fleksibilitet/kvalitet og økonomi. Det er dog så nyt, at man endnu ikke for alvor har opdaget det på kulturhistoriske institutioner i Europa. Det har man til gengæld i USA, hvor udviklingen af elektroniske billedarkiverings-

systemer er i fuld gang. Mest imponeret blev jeg af systemet på Ellis Island, New York, hvor det i de senere år er lykkedes at oprette et elektronisk billedregistreringssystem omfattende 15 millioner indvandrere til USA. Et "Americas Family Album". Det er indrettet således, at udstillingsgæsterne selv, ved simpelt fingeraftryk på skærmen, let finder frem til det ønskede billede og de ønskede oplysninger. Jeg har drøftet sagen med ingeniørfirmaet Rambøll, Hannemann & Højlund A/S, der særligt har arbejdet med sådanne systemer, og bedt dem om at gennemgå mulighederne for at etablere et helt tilsvarende "Aalborgs Familiealbum" (for vore oversøiske kunder kaldt et "Danes Worldwide Family Album"). I et projekt-

forslag "Elektronisk billedarkivsystem til De historiske Arkiver, Aalborg", vil et sådant system, inden for realistiske økonomikrav, virkelig kunne opfylde en række væsentlige krav:

1. Fremover vil systemet både kunne optage/scanne fotografier, positive såvel som negative -samt direkte personoptagelser. Lagre disse og give mulighed for fremhentning af såvel billeder som registreringsoplysninger på skærm og farveprinter.

2. Fremhentningssystemet vil bygge videre på både vore manuelle registreringssystemer og på vor allerede indførte ARKIBAS-Database for registreringsoplysninger, samt vor PARADOX-Database over danske udvandrere 1868-1940. Der vil således fra begyndelsen være datainkodede billedoplysninger at bygge videre på.

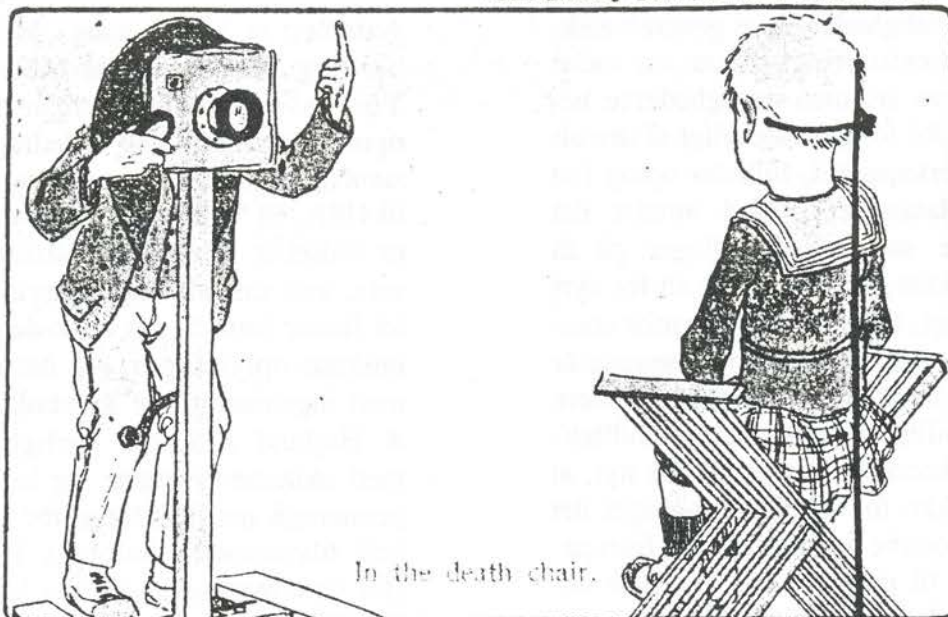
3. Fremhentningssystemet vil være kendt og umiddelbart forståeligt for vore kunder. Der vil desuden blive benyttet trykfølsomme skærme, således at folk direkte kan trykke deres billedvalg på skærmen uden brug af det tastatur, som mange endnu står fremmed for, når det gælder EDB.

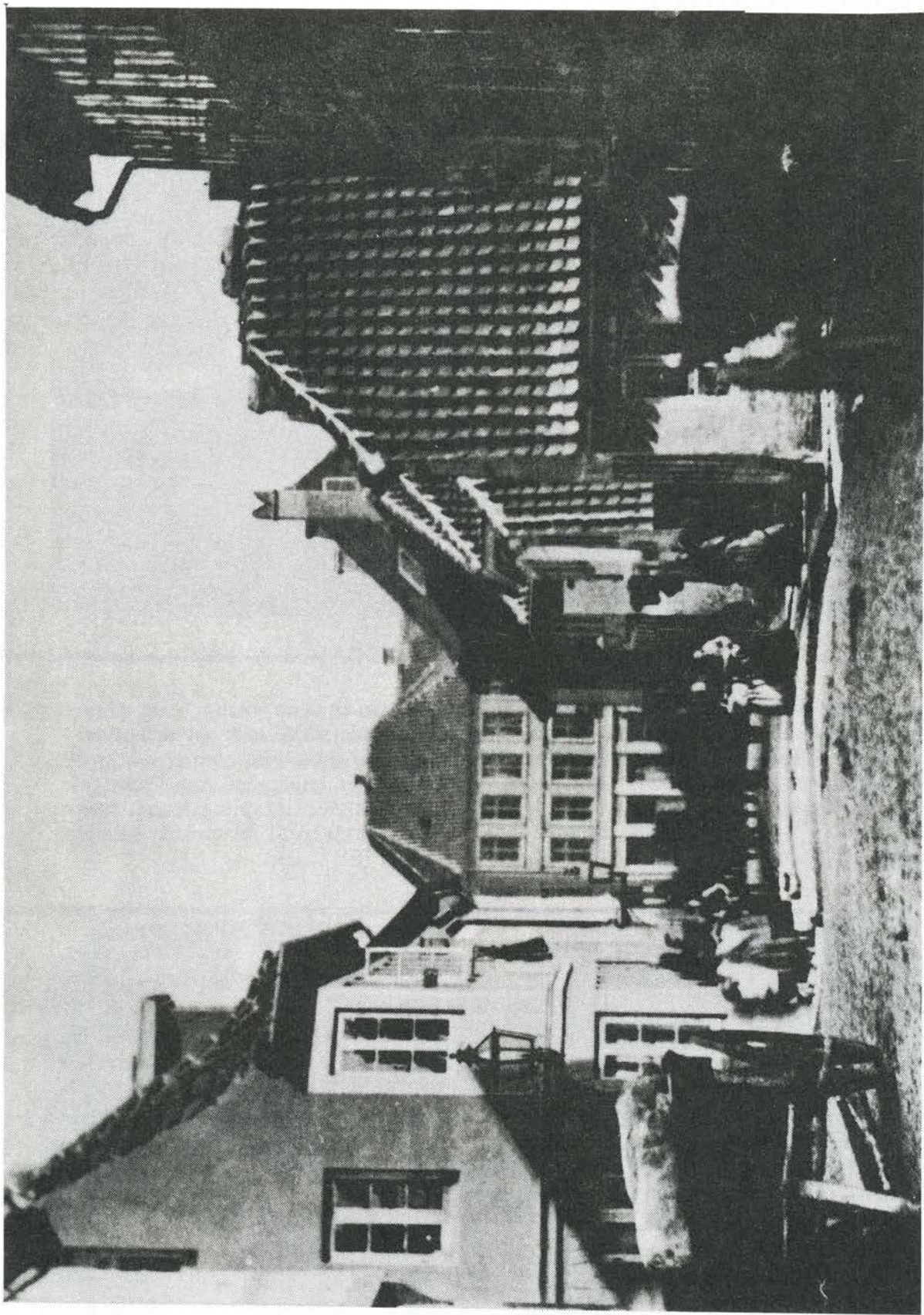
Opsummering

Med udgangspunkt i ønsket om at præsentere den helt enestående fotosamling, som Det Obelske Familiefond har hjulpet os til, bedst muligt, har vi etableret en række ud-

stillingsaktiviteter - og samtidigt introduceret det nye elektroniske billedregistreringssystem i Europa. På kort sigt vil det betyde, at den væsentlige Tønnessamling vil blive mere kendt. På lidt længere sigt, at vi vil blive den billedsamling i Danmark, som såvel danskere som udlændinge henvender sig først til, når de ønsker et dansk historisk billedmateriale, hvadenten det drejer sig om Aalborg eller danske udvandrersamfund. Dels fordi vi vil kunne besvare ønsker langt hurtigere end andre, dels fordi vi vil have et system, der kan "tale" sammen med andre hovedsamlinger i verden. Projektet er nyt i Europa, og vi vil derfor dels placere Udvandrerarkivet i Aalborg som en institution, der giver tilrejsende et helt nyt tilbud, dels placere os selv centralt som samarbejdspartner med tilsvarende amerikanske institutioner. Fagligt såvel som teknologisk. Herunder ikke mindst gennem samarbejdet med den bedst besøgte turistattraktion i USA - Ellis Island/Frihedsgudinden - samt de danske indvandremuseer i Elk Horn, Iowa og Dickson, Alberta. Det giver os markedsføringskontakter i USA, som kun få andre billedsamlinger i Europa kan matche. Skal billeder vedrørende udvandrernes europæiske udgangsposition benyttes, vil vi derfor blive besøgt og spurgt først!

The Sunday Star Souvenir Postal Cards





Fotografierne af byens gamle gader og gyder, er en stor visuel oplevelse. Som en kulisse fra en Holberg komedie har Tønnies fastholdt en svunden verden - som i denne optagelse fra 1870'erne.

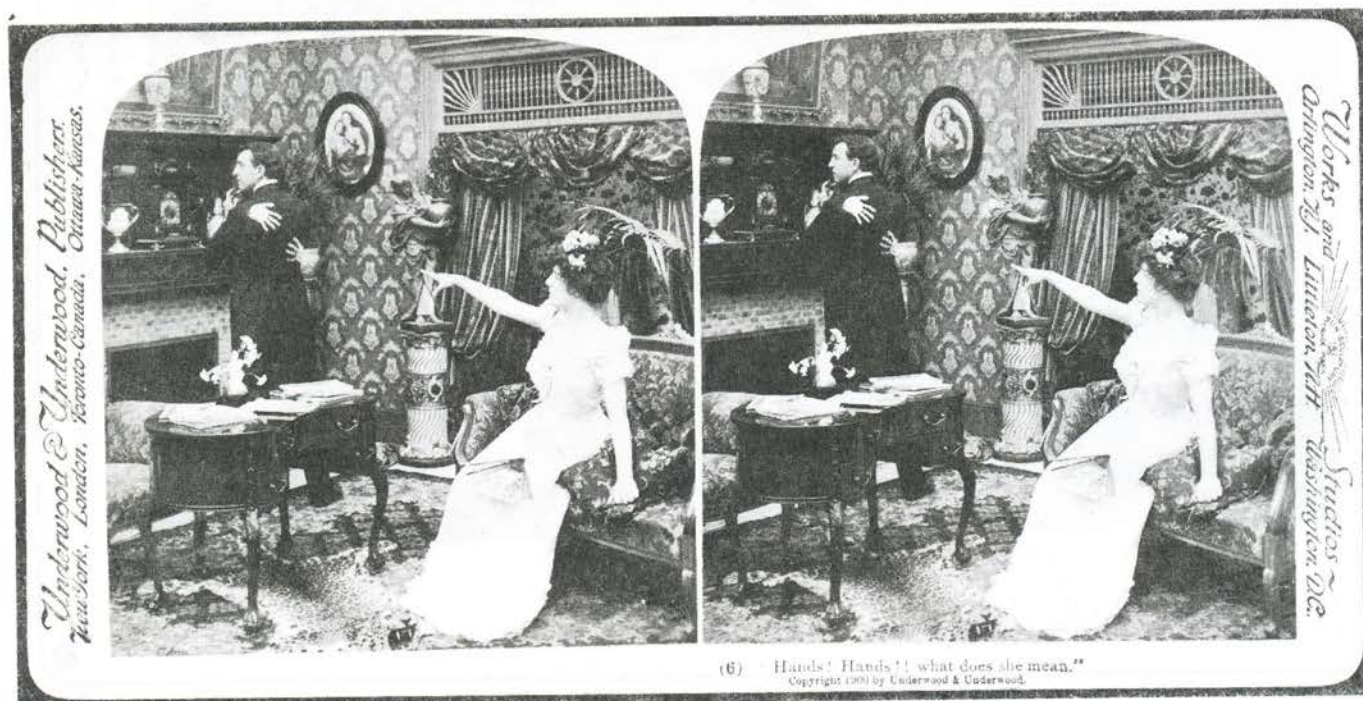


STEREOSKOPKLUBBEN

Om stereoskopisk håndfasthed ...



Det berømte firma Underwood & Underwood fremstillede en serie løsslupne og frimodige "herskab & tjenestepige" serier som stereoskopbilleder. Til tider har det utvivlsomt gået lidt for stærkt under produktionen. En af vore årvågne medlemmer har gjort opmærksom på denne episode. Billede nr.4 viser med al tydelighed den "uartige" mand på køkken (skriveri), og på billede nr.6 er han kommet i gevaldig knibe: hænder! hænder!! - hvad skal dette betyde? - men ak, placeringen af de megede hænder må dog frikende den "uartige" mand aldeles!



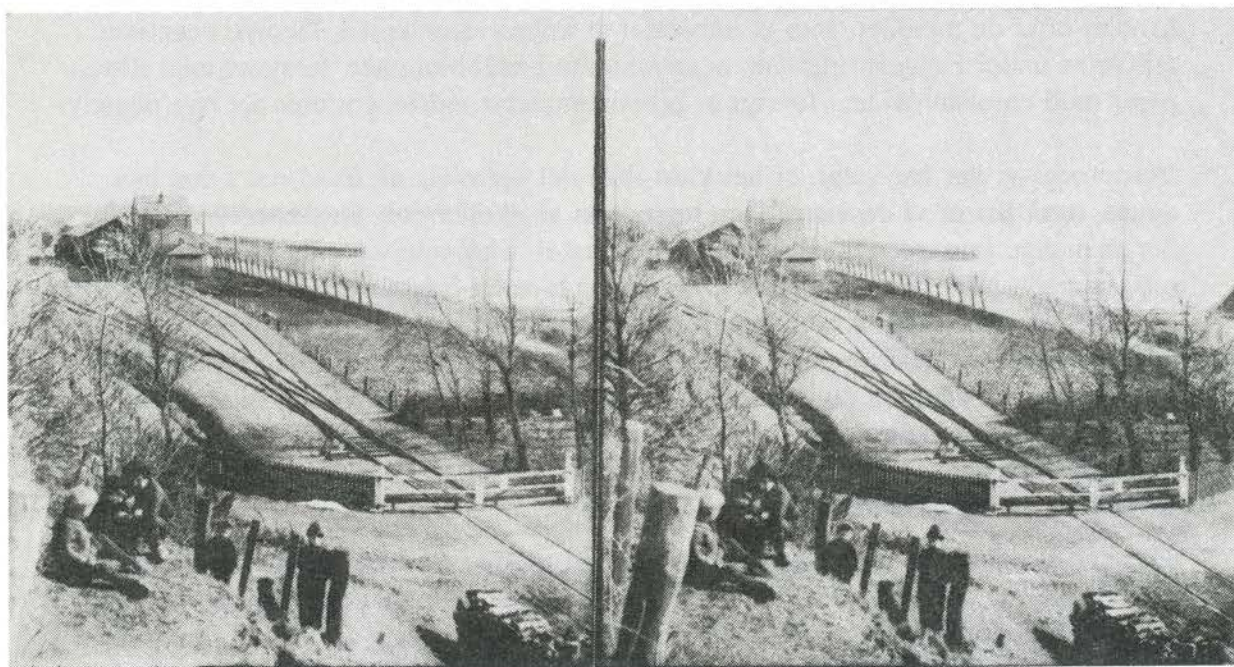
Middelfart Museums projekt: FANGEL

Fotograf Alex H. Nilsson

Som det vil være de fleste af dette blads læsere bekendt, findes på Middelfart Museum, en samling bestående af ca. 7100 stereoskopiske glasplader, alle optaget af snedker, stereoskopfabrikant og fotograf Peter Lorents Fangel, 1837 - 1922. Langt de fleste optagelser fra Danmark, men også Christiania (Oslo) og de tyske hertugdømmer blev besøgt af Fangel, når han nu og da løste et 14 dages kort til jernbanen eller simpelt vandrede ad landevejen, med sin, også dengang, antikke barnevogn med træhjul, som Fangel havde ombygget til praktisk fotovogn.

En del af glaspladerne, hvoraf nogle er særdeles velbevarede, de fleste har dog mærket tidens tand, og har, grundet økonomien, ført en noget hensygnende tilværelse i Museets magasiner. Nu kommer de igen frem i dagens lys, takket været et sponsorat fra Middelfart Industriforening, som har bevilget et beløb til bevaring af foreløbig de billeder som er optaget i Middelfart og omegn (Vends Herred) ca. 400 stk.

Mange vil nok spørge sig selv, hvorledes det er muligt at restaurere godt 100 år gamle glasplader. Svaret er enkelt: det kan vi ikke. Hvis det måtte være muligt ville prisen for en sådan istandsættelse langt overstige det budget, vi har til rådighed. En anden grund er den, at alle pladerne er lakerede, og heldigvis, for godt nok er emulsionen løsnet på en hel del af optagelserne; men grundet lakeringen er det muligt at "pusle" billedet sammen, således at vi får ihvertfald eet billede af hvert af de mest bevaringsværdige motiver.



Billede no. 472. Strib station set fra Bakken mod havnen, hvorfra færgeforbindelsen udgik til Fredericia fra 1866 til Lillebæltsbroen blev indviet i 1935. Et historisk motiv.

Det vi foretager os er følgende:

Billederne, som hidtil har været opbevaret i pergamynposer, anbragt i stålarkivskabe, udtages og kontaktkopieres, hvorefter pergamynposen udskiftes med et omslag, fremstillet af kemisk rent filterpapir, og det nye omslag registreres efter Fangels egne optegnelser, som heldigvis også er bevarede. Alene denne registrering er lidt af et de-



"Sindssygeanstalten". Fotograf Fangels første billede no. 159.

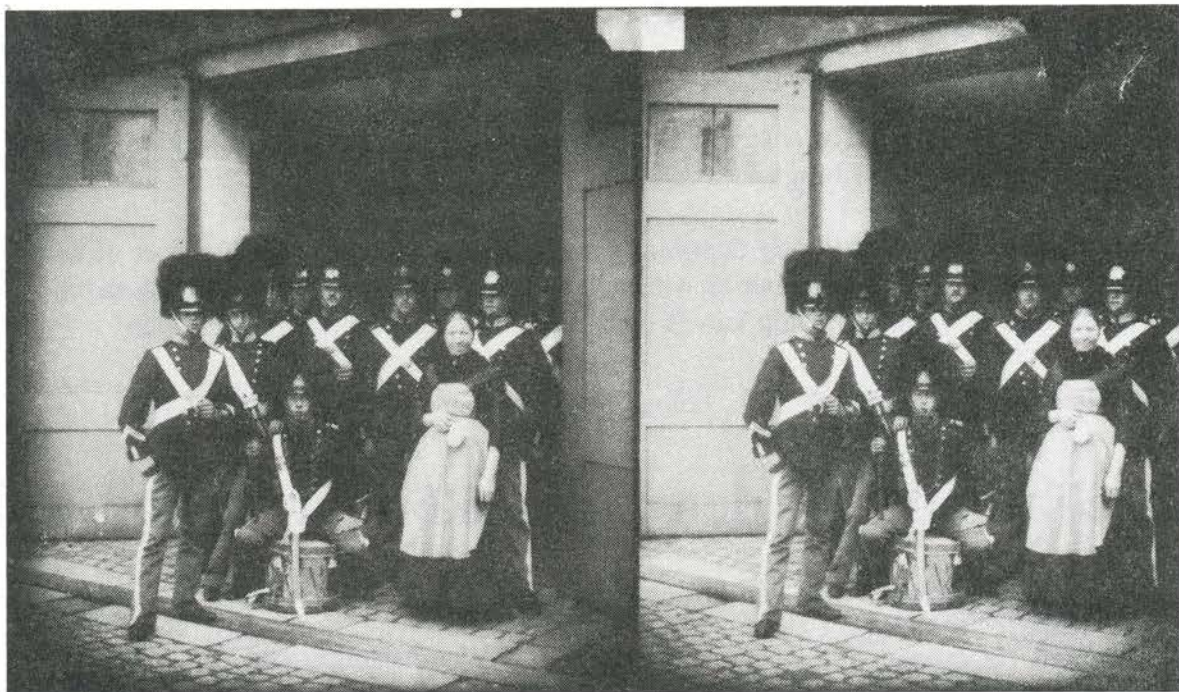
tektivarbejde, idet en hel del af pladerne er forsynet med andre numre end Fangels oprindelige, hvilket naturligvis gør arbejdet mere tidskrævende. Det bedste delbillede bliver dernæst affotograferet på 120 format (6 x 7), disse nye negativer bliver behandlet efter de metoder, som er anbefalet af konservatorskolen. De nye negativer arkiveres under Fangels originale negativnumre i acetatlommer, forsynet med filtrerpapir mod emulsionssiden. Iøvrigt er billednummeret indfotograferet det nye negativ.

Den proces vi her har valgt, er hel klart ikke det optimale af, hvad der i dag kan opnås, også her er vi desværre igen begrænset af økonomien. Ønskesedlen er lang, der er mange ting, som kunne forbedre resultatet. Eksempelvis ville et 9 x 12 forstørrelsesapparat gøre det muligt for os direkte at lave en forstørrelse på f. eks. 20 x 20 cm., med deraf forbedret mulighed for afskygning/efterbelysning, med deraf bedre udgangspunkt for det nye negativ. En hel anden teknik, som vel i dag ville være at foretrække, må være en digitalisering, her er udprintet endnu ikke af ønskværdig kvalitet. Men med den udvikling der er indenfor området, varer det nok ikke længe, inden vi også her vil stå med et betydeligt bedre resultat. Foreløbig er opløsningen udmærket, så længe billedmaterialet forbliver i computeren.

Der kan skrives side op og ned om forskellige mulige tekniske tiltag, det vigtigste er dog Fangel og hans billeder. Når man, som undertegnede, har arbejdet intenst med Fangels billeder og øvrige originalmaterialer nu i ca. et halvt år, så lærer man ham næsten at kende, hans måde at tænke på, og jo mere man finder ud af omkring ham, desto større respekt får man for ham.

Fangel var ikke alene uhyre flittig, men også meget reel og ærlig. Som det vil være læserne bekendt, fremstillede han ca. 10.000 stereoskoper samt eksporterede fra århundredskiftet og frem til år 1910 et sted mellem 45 og 46.000 stereoskopiske billeder til Amerika, Fangel skriver i sine erindringer om dette salg:

"Pladernes Antal var heller ikke nået så højt, hvis jeg ikke ved Aarhundrede Skiftet havde fået en kunde i Amerika. C.C. Lange, en Søn fra Gaarden Flintholm pr. Sten-



Billede no. 774. "Amalienborg fra Gaarden". 1888.

strup. Han havde reist her hjemme som Agent, først for en Grosserer i Odense, senere for 2 Forsikringsselskaber og skulde, efter hvad jeg har hørt, være en udmærket Forretningsmand, som ved sin noble Figur og sin tiltalende Optræden næsten være uimodstaaelig. Men én Feil havde han: at være hengiven til Spil - og at det ikke har været Smaapenge ses deraf, ses deraf, at hans Spillegæld naaede 80.000 Kroner, som hans Fader afviklede, (selvfølgelig ikke fuldt), gjorde ham arveløs og tvang ham til at reise til Amerika. Hans Kone og Børn blev tilbage og underholdtes af Familien." Lange forsvandt pludselig i 1910, sandsynligvis er han død.

Fangel skriver også om Lange:

"Langes Portræt har jeg engang faaet, og hvis jeg finder det, har jeg tænkt at lade det kopiere, for at hvert af mine Børn kan faa et Billede til taknemmelig Erindring om ham, som de har at takke for Halvdelen af, hvad de har faaet efter deres Forældre."

Som fotograf var Fangel et naturtalent, med et godt blik for komposition. Han havde i begyndelsen en del problemer med fremkaldelsen, som han fik foretaget hos forskellige fotografer i byerne hvor han kom frem, med et, for det meste, ringe resultat. Om dette emne fortæller Fangel:

"Saa opgav jeg at tage Plader, til jeg kunde faa Tid til selv at experimentere med at fremkalde. Selvfølgelig ventede jeg ingen gode Resultater i Begyndelsen, men det gik bedre, end jeg havde ventet. Jeg tog da Pladen No. 159 = Anstalten fra Mosen og vilde selv fremkalde den hos Sick¹. Da jeg saa hældte Jernvitriol i Vædsken tog jeg kun halvt, men Sick var lige ved at vilde hælde Flasken over og sagde: "De skal skam ha' mere i". Nei, lad mig nu prøve med det først, sagde jeg - og fik en deilig Plade."

Dette Fangels første billede no. 159 vises her, i den originale arkivliste benævnes billedet blot "Sindsygeanstalten".

Det andet billede, som ses her, er no. 774 "Amalienborg fra Gården", er optaget i forbindelse med Fangels rejse til København i anledning af udstillingen 1888. Udover at være et udmærket billede, viser det lidt af Fangels evne som fotograf: at fotogra-

fere ikke blot, det de fleste ville fotografere, men ligesom bevæge sig lidt bagom glansen. Bemærk også emulsionsfejlen i højre billede.

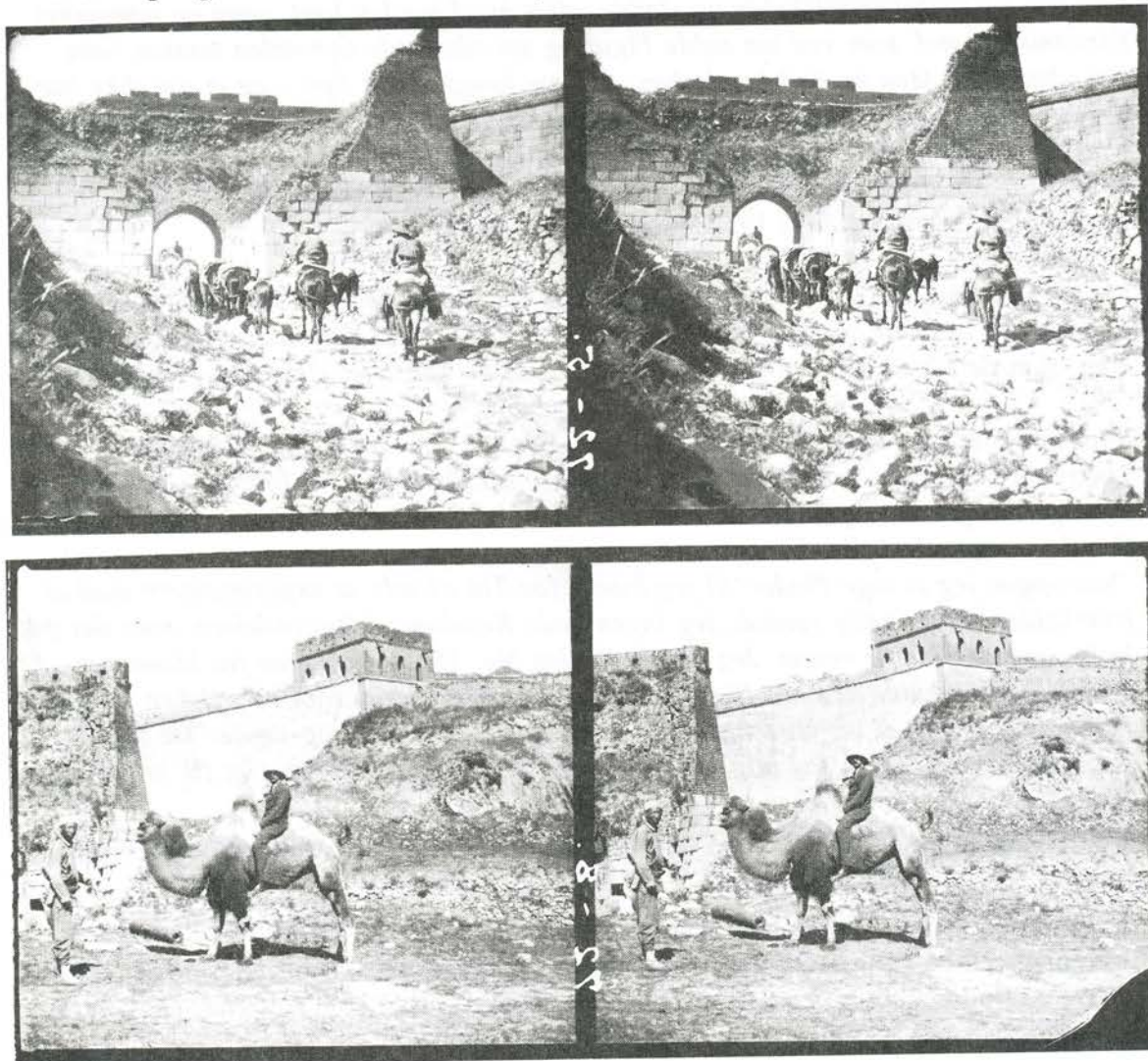
Den 1. september åbner vi på Middelfart Museum en mindre udstilling af, hvad der indtil nu er kommet ud af anstrengelserne, også med en anskueliggørelse af selve den fremgangsmåde, vi har brugt.

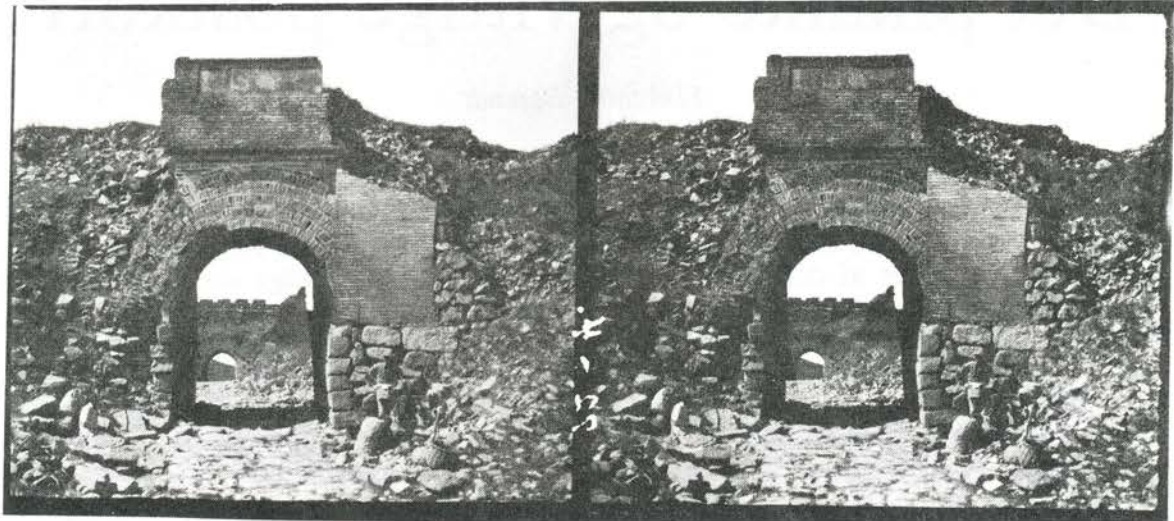
Yderligere vil vi fremstille og distribuere nummerlister med motivbetegnelser af de resterende billeder. Dette håber vi, vil have interesse for andre museer og lokalarkiver, således at vi gennem salg kan få også disse billeder bevaret for eftertiden.

1) Niels Ludvig Ferdinand Sick. Fotograf og Kæmner i Middelfart (1829-1902)

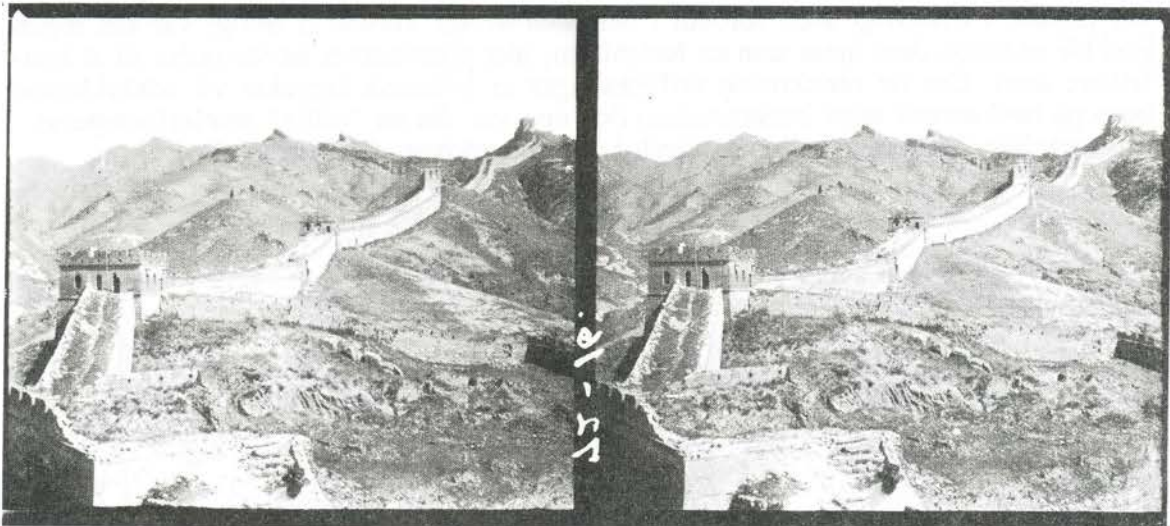
Stereobilleder af den kinesiske mur - anno 1920!

Ingeniør Heinrich Wulff, søn af den store tobaksfabrikant P. Wulff, rejste i 1920 til Kina for at deltage i et større ingeniørprojekt. H. Wulff medbragte et stereokamera og optog en serie prospekter bl.a. af Wanlitshangtsheng, også kaldet Den Store Mur eller blot Den Kinesiske Mur. Stereofotografierne blev ved hans død overgivet til Geologisk Institut. Glaspladerne fik Dansk Fotohistorisk Selskab venligst lov til at kopiere og præsenteres her for første gang. Desværre har vi ikke kunnet fremgrave yderligere informationer om Heinrich Wulffs arbejde i det fjerne land. Derimod kan vi glæde os over de smukke optagelser udført med udpræget sans for den stereoskopiske virkning.

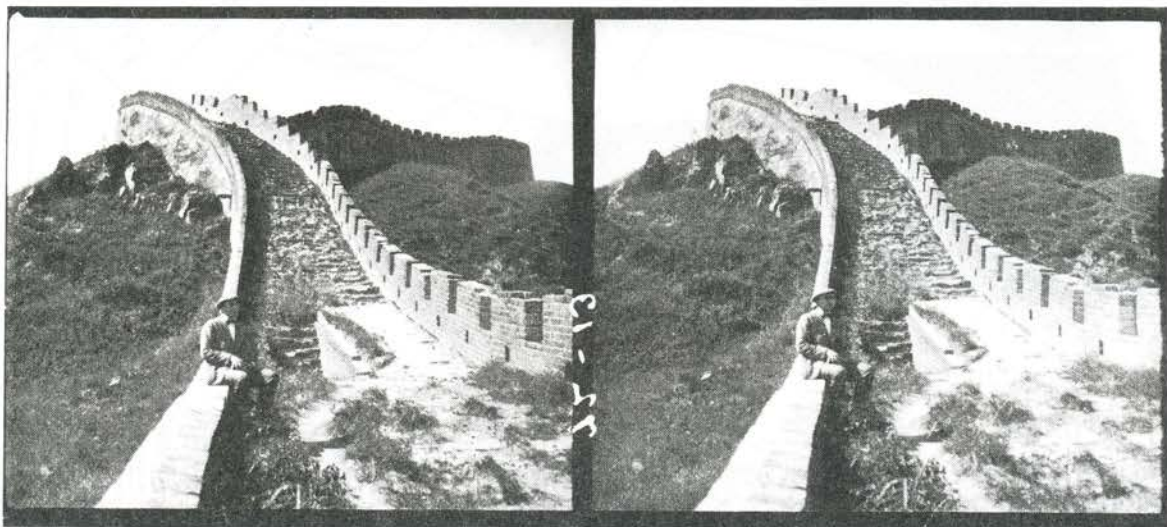




De tre første billeder viser den nordlige port ved Nankow - billede nr. 2 viser Heinrich Wulff på dromedarryg.



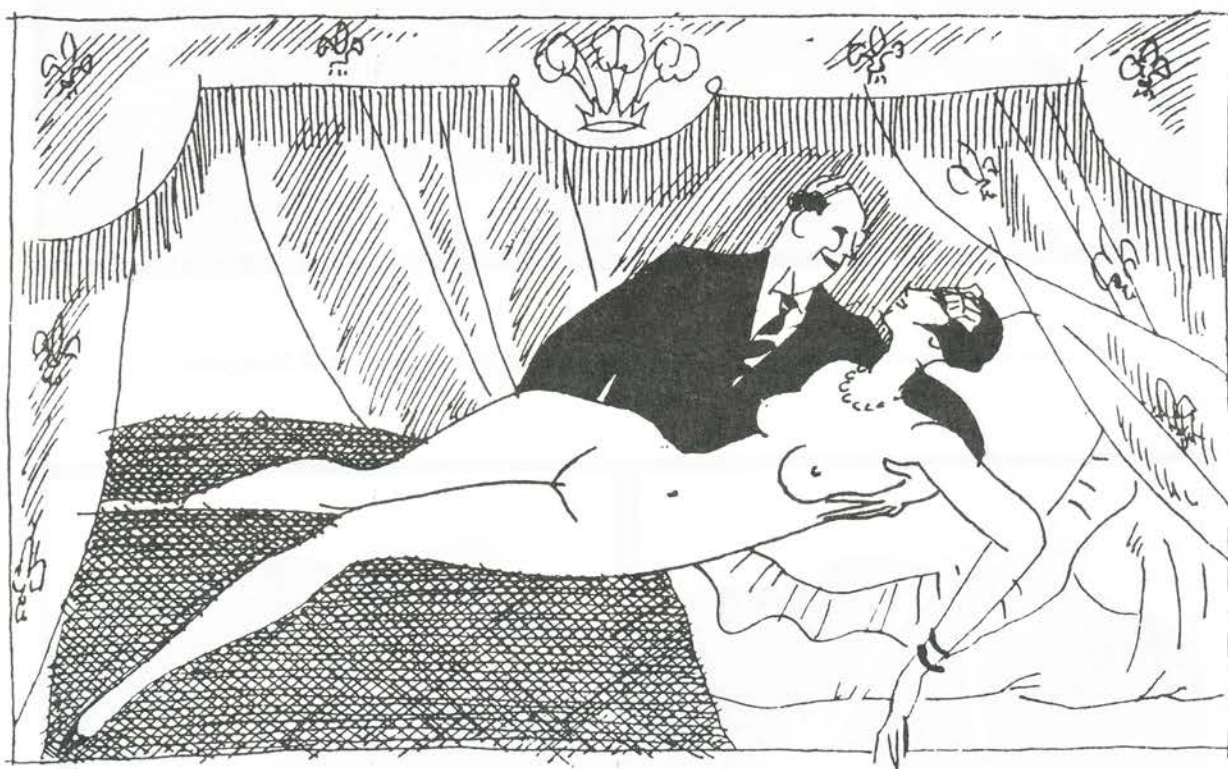
Den kinesiske mur snor sig over bakke og dal som forsvarsværn mod Mongoliet.



Det pikante og vittige postkort

Flemming Berendt

Året efter fotografiets opfindelse i 1839, kunne man i parisiske blade finde annoncer, hvor der tilbydes académies (nøgenmodel), smukke udtryksfulde nøgendaguerreotypier "aftaget" udelukkende til brug for kunstmalere- og billedhuggere. At de for det meste blev solgt til herrer af det bedre borgerskab - hvis eneste hensigt var at studere det kvindelige legemes anatomi er en anden historie. Annoncøren var ingen ringere end den parisiske optiker, og senere forlægger, Noël-Marie Paymal Lerebours (1807-1873), som også var den formastelige producent. Man havde unægtelig brug for økonomiske midler til videreudvikling af mere lysstærke objektiver. Hr. Lerebours skulle langt fra blive den sidste. Man har da også kunnet glædes og forarges op gennem tiderne over de kære fotografers vidunderlige evne til at fortolke den kvindelige skønhed og elegance. Alt sammen takket være de mere skarptegnende og lysstærke objektiver. Da jeg, under et ophold i Paris, blev gjort opmærksom på disse postkort, følte det som en forpligtigelse at delagtiggøre mine medmennesker i denne, for dem, selvfølgelig aldeles fremmede verden. Postkortene er fra perioden 1920-1930, og nøje udvalgt i forhold til den europæiske fotohistorie på området. De mest kendte postkortfotografer i perioden var Gerlach, Wyndham, Reutlinger og A. Noyer. Disse postkort var tilladte i Frankrig, men forbudt i hele den øvrige verden. I øvrigt var det ingen god idé at sende dem hjem som en feriehilsen, idet postvæsenet havde ordre til at konfiskere dem. Om de nedskrevne ordvekslinger er historisk korrekte vil udelukkende bero på beskuerens egen bedømmelse. For mig var det en "billig" samlerfornøjelse - til afveksling for timers seriøs research i støvede arkiver. God fornøjelse!





Min Otto, ikke i dag! Korsettet mangler.

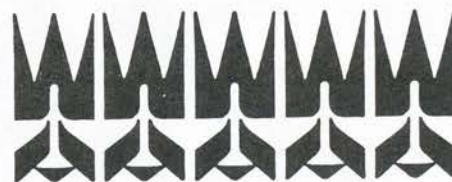


Tæppet er af udsøgt persisk kvalitet - særlig hårdt knyttet, De bør tage chancen!





Isolde var lettet, da hun efter den glansfulde premiere have aflagt sit tunge kostume.

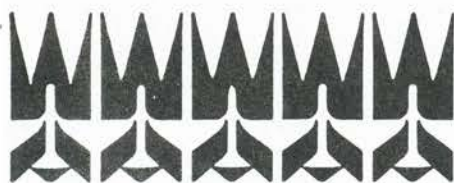


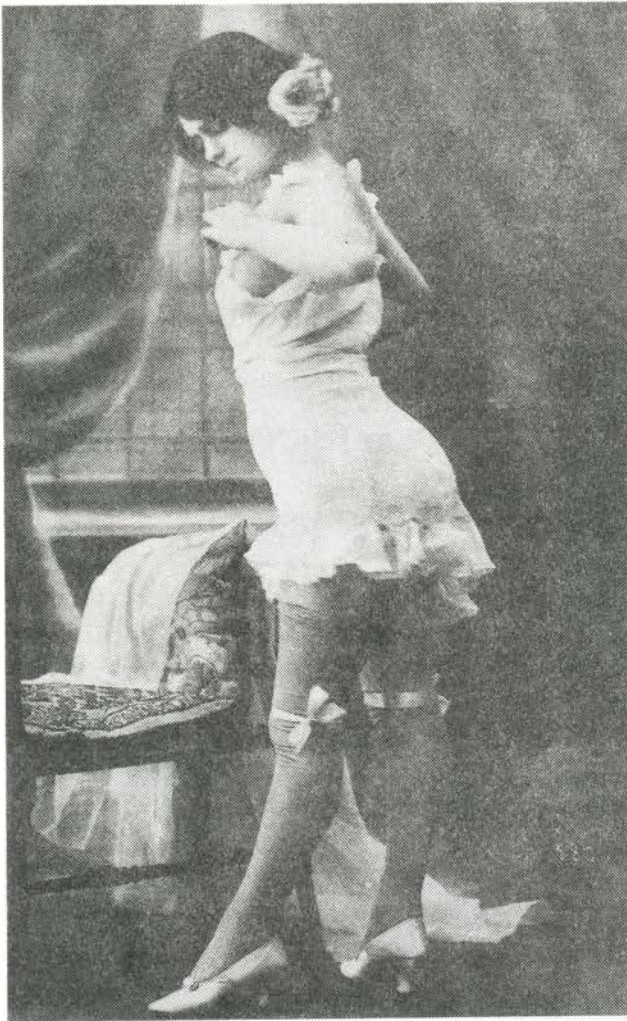
Oh Rudolf, min stærke bjørn - kæden er vidunderlig - blot jeg havde noget tøj, som passede dertil!



SERIE 219

VC





Efter endeløse prøvninger fandt Lola en model - som kunne udholde den daglige belastning.



Min fader ville næppe kunne forstå sløjffens placering.





*Som De ser min Herre, fiatten beholder
jeg på!*

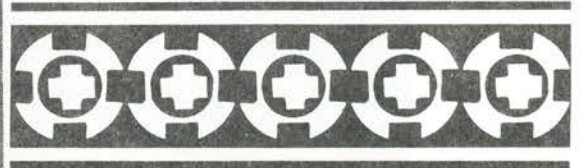


Allerede det femte værelse og madrassen er stadig for blød. Lad os skifte hotel, Albert.

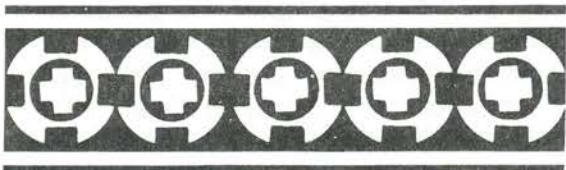




*Må jeg høfligt bede Dem præsentere
Deres løsthængende gevandter for mig,
så jeg kan skride til fuldendelsen af mit
værk!*

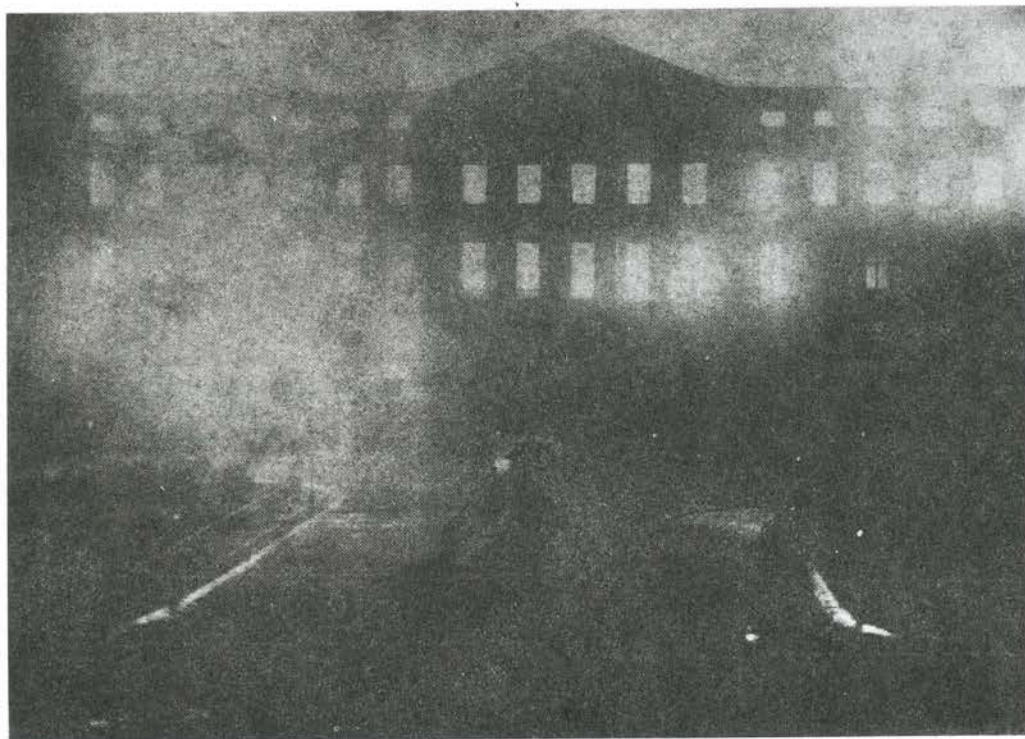


*Du er så galant Cherie, men spejlet lyver
ikke. Jeg HAR taget på.*



Santing: F. Berendt.

FOGTDALS
**ILLUSTRERET
 TIDENDE**



Så voldsomt var brandskæret, at det gav lys nok til de ellers langsomme fotografiske plader. Man skimter brandvæsenets køretøjer bag statuen af Frederik den 7. Det Kgl. Bibliotek.

Måned efter måned glæder man sig til at modtage "Illustreret Tidende" - særlig opløftet bliver man, når historierne har fotohistorisk interesse. I april nummeret var der hele to sider om tidsperioden, hvor stereoskopbetragteren var tidens TV. Kortfattet historie med Erik Ferstings og Danmarks Fotomuseums apparatur som illustration. Maj nummeret omhandlede "Den Nordiske-, Landbrugs- og Kunststilling" i 1888, med fine billeder fra samme. Længere fremme i bladet kunne man nikke genkendende til historien "Familien Aalborg hos fotografen", Heinrich Tönnies og hans billeder med beskrivelse. Panoramafæberen blev sidst i heftet omtalt indgående.

Det mest interessante var dog et fotografi af Christiansborgs brand den 4. oktober 1884. Billedet kan godt være optaget af Sofus Juncker-Jensen, som i sine erindringer skriver følgende: "Jeg boede dengang i Nyhavn, og ser pludselig henad aften dette mægtige blus. Jeg op i atelieret, fik fat i et kamera og plader og i en droske ned til Holmens bro", længere fremme hedder det: "Gløderne gnistrede og fløj jo langt væk op mod Købmagergade, og gjorde de det ikke nok på fotografierne, hjalp vi til med en tandbørste og lidt rød farve hen over en redekam" - punktum finale. Illustreret Tidende holder stadig fanen højt.

COPEN



HAGEN

Sukkertoppen



Copenhagen Visual viser frem til 15. september 21 billedudstillinger i kulturcentret "Sukkertoppen", Carl Jacobsens vej i Valby. Danmarks Fotomuseum har i samarbejde med D.F.S. opstillet 7 montrer med amatørkameraer fra omkring århundredskiftet frem til 1980. Det er en stor fornøjelse at se disse mange "almindelige" fotografiapparater anbragt side om side. Desuden vises det store panoramabillede, optaget af kgl. hoffotograf Peter Elfelt i 1897. Billedet er 3,5 meter langt og afslører en masse interessante detaljer, bl.a. de første batteridrevne elektriske sporvogne. Tag turen til "Sukkertoppen" og fryd dig over vor fotohistoriske fortid. Det ombyggede sukkerraffinaderi er i sig selv en arkitektonisk seværdighed - her vil Peter Olesen kunne klappe i hænderne!

FOTOAUKTION

15 - 16 OKTOBER 1993.

Ca. 500 numre med antikvariske, ældre og nyere fotografiske effekter vil komme under hammeren på den første officielle fotoauktion i Danmark.

Katalog kr. 40,-
(Klar ca. 1. oktober 1993)

kan bestilles ved indsendelse af check på kr. 40, porto kr. 8.75
ialt 48.75 kr.

NB! 98% af de udbudte effekter sælges uden begærede minimumspriser.

FREDERIKSBERG AUKTIONSHUS

Pile Allé 15 - 2000 Frederiksberg
Tlf.: 33 25 50 22 - Fax: 33 25 06 22
Hverdage 12.00 - 17.00 - tirsdag lukket.

KONTAKTEN

Redaktion: *Svenn Hugo*



Vi modtaget meddelelse om at stiftelsen for "The Swedish Camera Collection" i Göteborg vil forsøge at få etableret et svensk fotomuseum. Der tales om at man råder over "Europas største komplette fotohistoriske samling. En samling som indgående spejler alle tænkbare udviklingsfaser i fotografiens, fototeknikkens og fotografiets fængslende historie, fra begyndelsen frem til vore dage". Man må formode at der er belæg for disse ord. I bekræftende fald må det næste spørgsmål være. Hvem, hvor og hvordan?

Et af vore svenske medlemmer, Claes-Göran Hedeby fra Falun er udpeget som formand for "Kameramuseets Vänner" stiftet bl.a. for at fremskaffe økonomiske midler til oprettelse af museet. Et medlemskab koster for enkeltpersoner Sv.kr. 100.00, firmaer/institutioner Sv.kr. 1.000.00. Indbetaling kan ske på giro 82 16 94-7, Kameramuseets Vänner. Parkvägen 21, 437 33 Lindome. Sverige. Telefon 031-795 46 71. Fax. 031-795 46 51. Man får derefter tilsendt et smukt diplom. Venneforeningen udgiver to gange årligt et 4-sidet blad, A4, med løbende information om planerne for museets oprettelse, samt beskrivelser af fotografika. Det fineste tryk på glittet papir redigeret af Claes-Göran Hedeby som er en kendt fotoskribent ved det svenske blad FOTO. Dansk Fotohistorisk Selskab har taget kontakt med "Kameramuseets Vänner" og foreslået et fællesmøde til efteråret. Samtidigt ønsker vi held og lykke!

PHOTOGRAPHIC CANADIANA

The Photographic Historical Society of Canada

Det fotohistoriske tidsskrift "Photographic Canadiana" i Toronto omtaler vort blad i følgende vendinger:

A new (to us) exchange magazine from Denmark, **Objectiv**, has just been received from Dansk Fotohistorisk Selskab. Written entirely in Danish, with large illustrations and large type, it will prove of interest even to those who do not read Danish. It is not as incomprehensible as might be imagined and with a little assistance from a dictionary, the December 1991 issue will reward the reader with an account of Adam Wilhelm Hauch (1755-1838), physicist and his various camera obscuras and lanterns; a history of Zeiss Ikon Contax with wonderful photographs of the Dresden factory; Maxime Du Camp (1822-1894) Egyptian photographs on paper negatives; Detective cameras, Jens Hammekan's Ikonta photos from a radio-controlled model aircraft; Christian Winther Ph.D. and his laboratories, all with sloping ceilings!

You should contact librarian Gerry Loban to borrow this fine publication, further evidence of world-wide interest in the history of photography.

Tidsskriftet udsende 10 gange årligt og kan rekvireres hos: Photographic Historical Society of Canada, Box 54620, 1712 Avenue Road, Toronto, Ontario M5M 4N5. Canada. 24 dollars pr. år.

THE SCOVILL DETECTIVE CAMERAS.

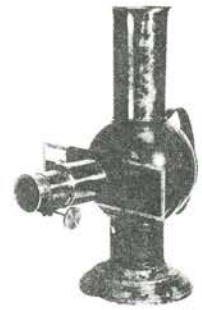




Voigtländer-Ganzmetall-kamera (Replika)
DM 5.621,-/S 3.822,-/£ 1.967,-



Kaleidoskop-Objektiv, 1880
DM 2.576,-/S 1.751,-/£ 902,-



Laterna Magica "Krüss", 1880
DM 1.991,-/S 1.354,-/£ 697,-



Laterna Magica Ernst Plank:
"Pagode"
DM 9.016,-/S 5.860,-/£ 3.117,-



Laterna Magica "Max
Dannhorn", 1890
DM 1.639,-/S 1.115,-/£ 574,-



Zootrop, 1890
DM 1.757,-/S 1.195,-/£ 615,-



Photo-Vase (KPM), 1880
DM 2.576,-/S 1.751,-/£ 902,-



Filmkamera "Pathé", 1905
DM 3.279,-/S 2.230,-/£ 1.148,-



Edison Home Kinetoscope, 1912
DM 4.684,-/S 3.185/£ 1.639,-



Rolleidoscop, 1930
DM 2.810,-/S 1.911,-/£ 934,-



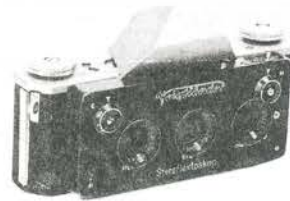
Ihagee-Serien Reflex
Tropen, 1936
DM 5.270,-/S 3.584,-/£ 1.845,-



Leica-Motor, 1938
DM 2.225,-/S 1.513,-/£ 779,-



Weitwinkel-Rolleiflex, 1961
DM 4.099,-/S 2.787,-/£ 1.435,-

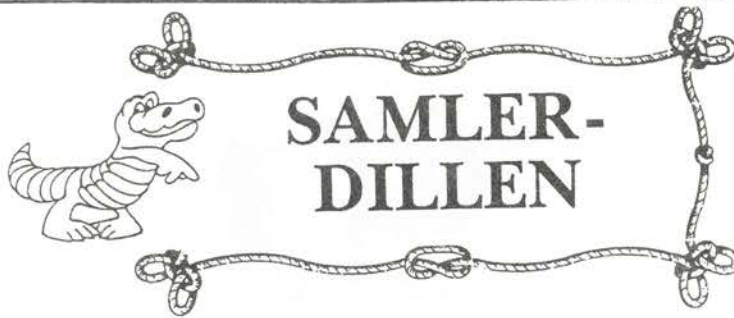


Stereo-Spiegelreflex, um 1940
DM 2.459,-/S 1.672,-/£ 861,-



Mecaflex, 1953
DM 1.756,-/S 1.195,-/£ 615,-

Fra en international fotografika auktion i Kølcn har vi plukket disse interessante effekter og deres salgspriser.

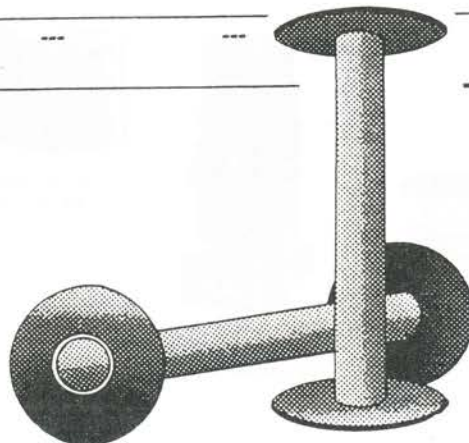


De fleste medlemmer får på et eller andet tidspunkt lyst til at afprøve et gammelt objektivs formåen. Hidtil har det næsten været en umulighed, men nu er der håb forude. Et firma i USA, Film for Classics markedsfører en række forlængst udgåede filmformater.



Roll Film Sizes Available:

Kodak #	Ansco to 1928	Agfa/Ansco 1928-1940s	Quantity	Price/Roll*
101 B&W	8A 8B	H-6		\$12.00
103 B&W	10A 10B	K-6		13.50
116 B&W	6A 6B	D-6 D-12		11.00
118 B&W	7A 7B	E6		12.00
616 B&W	---	PD-16		10.00
127 Color****	4A	B-2		7.50
620 B&W	---	PB-20		6.50
620 Color****	---	PB-20		7.50
122 B&W	18A 18B	G6 G10		13.00
124 B&W	7C 7D	F-6		13.00
127 B&W**	2C	A-8		5.00
130 B&W	26A	M-6		13.50
828 B&W	---	---		4.00
			2 for	7.00
828 Color***	---	---		5.50
			2 for	10.00

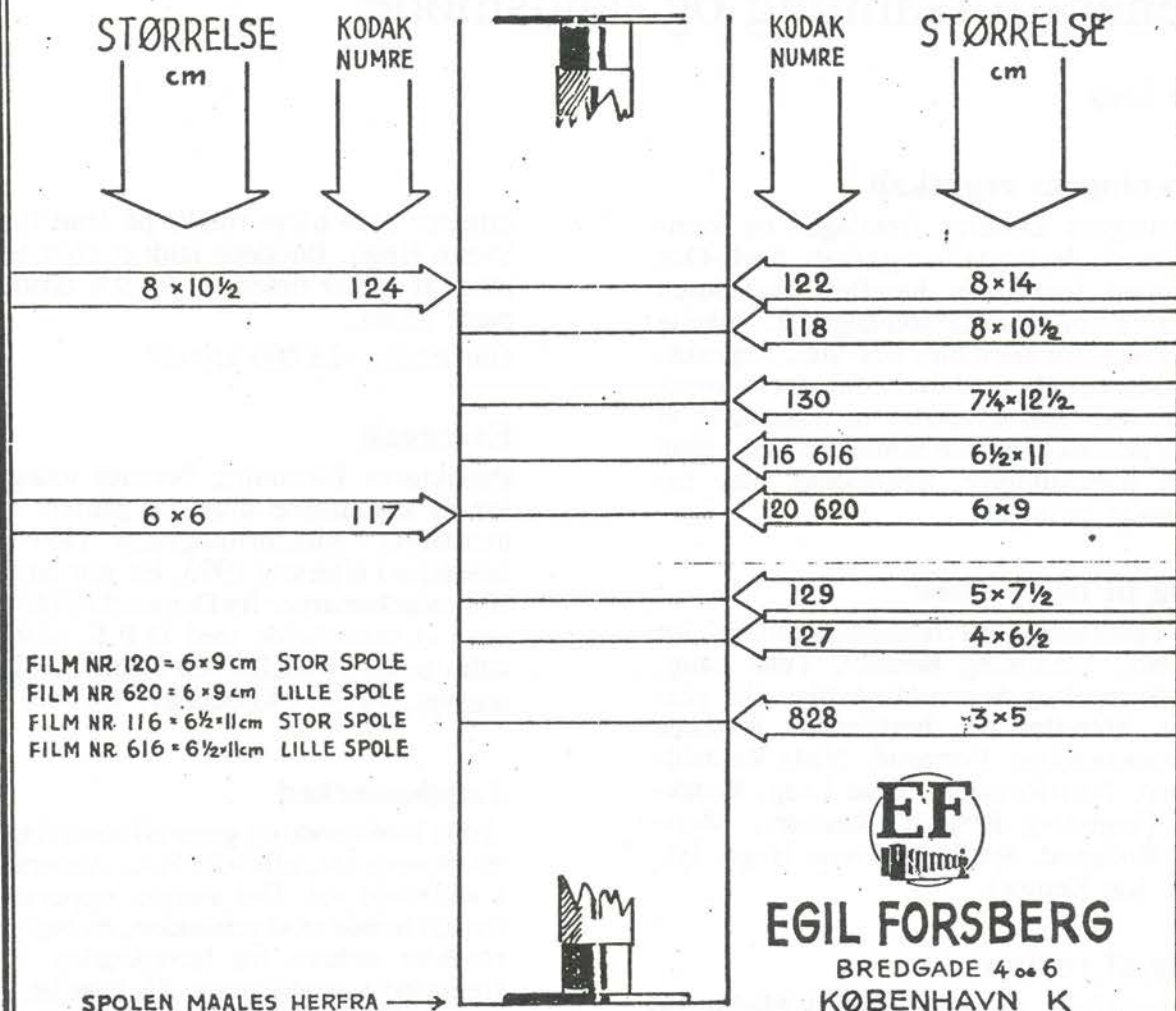


Mindste salg to ruller. Priserne er inkl. forsendelse og depositum for spole. Filmene er garanteret friske. Forudbetaling sendes til : Film for Classics. P.O. BOX 486. Honeoye Falls, NY 14472. U.S.A.

FOTO
SAMLING
LØVSTAD
HERNING
DANMARK

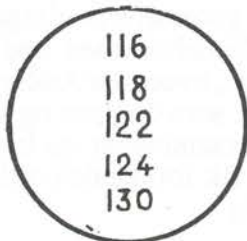
1950.

MAALESKEMA FOR RULLEFILMSPOLER



EGIL FORSBERG

BREDGADE 4 og 6
KØBENHAVN K
CENTRAL 603



CIRKLERNE ANGIVER
STØRRELSEN PÅ
SPOLENS ENDESTYKKER



»Dit og Dat«

Generalforsamling og landsmøde

Tune Laug

Foreningens regnskab

Foreningens kasserer fremlagde og kommenterede det omdelte regnskab. Niels-Ove Rolighed forklarede herefter proceduren omkring vor regnskabsomlægning. Enkelte spørgsmål fra salen blev besvaret. Regnskabet balancerede med det hidtil største overskud, som skal anvendes til udsendelse af en ny adresseliste med samlerområder, samt til et temanummer. Regnskabet blev enstemmigt vedtaget.

Valg til bestyrelsen

De opstillede bestyrelsesmedlemmer for genvalg: Flemming Berendt, Tune Laug, Kaj Kempel og Svenn Hugo blev alle genvalgt. Herefter har bestyrelsen følgende sammensætning: Formand: Niels Resdahl-Jensen. Næstformand: Tune Laug. Redaktør: Flemming Berendt. Kasserer: Niels-Ove Rolighed. Sjælland: Svenn Hugo. Jylland: Kaj Kempel.

Valg af revisor

De opstillede revisorer: Henri Mæhle og Lars Schönberg-Hemme blev genvalgt.

Forslag og kontingent

Der var ingen indkomne forslag. Kontingent fortsætter uændret, men omlægges ifølge vedtagelse. Et medlem foreslog indførelse af navneskilt til næste generalforsamling, en god idé som Svenn Hugo tager sig af. Kaj Kempel gjorde opmærksom på, at hans telefon først svarer efter 3. gennemringning!

Formidlingssalg

Formidlingssalget kunne omsider tage sin begyndelse. Andreas Trier Mørch svingede endnu engang sin forhammer. Mange fine

effekter blev båret rundt, på lette fjed, af Svenn Hugo. Buddene faldt et efter et og i løbet af et par timer var 98,9% udsolgt til pæne priser.

Omsætning: 23.000 kroner!

Eventuelt

Redaktøren Flemming Berendt redegjorde for de kommende tiltag og planer: Temanummeret "Amatørfotografen 1839-1970" udsendes i efteråret 1993. En stor udstilling af amatørkameraer fra Danmarks Fotomuseum i et samarbejde med D.F.S. udstilles i kulturhuset SUKKERTOPPEN, Carl Jacobsensvej, Valby, i København fra 14/8-14/9.

Loppemarked

Årets landsmøde og generalforsamling blev, traditionen tro, afholdt i H.C. Andersens by i strålende sol. Det største loppemarked i mands minde stod veldækket, da bestyrelsen omsider ankom fra hovedstaden. De 80 fremmødte medlemmer fik handlet, byttet og snakket i godt to timer. Middagspausen varede et par timer, og præcis klokken 14:30 begyndte generalforsamlingen. Formanden, Niels Resdahl-Jensen bød forsamlingen velkommen, hvorefter Andrew Daneman blev udpeget som dirigent og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet, derefter fik formanden ordet for at aflægge beretning.

Formandens beretning

Det flotte temanummer "Panoramafotografens historie" med indlagt billedbilag var blevet modtaget med stor interesse. Et uopdyrket fotografisk felt, hvor formanden selv havde spillet en "længere" rolle! Enkelte artikler blev fremhævet bl.a. den lille historie

FORMIDLINGSSALG

Lørdag d. 24 april 1993 i Odense.

Nr.	Beskrivelse	min. kr.			
1	Zeiss Nettar m. Novar	90	46	Kodak No. 2A Folding m. griffel	120
2	Ernemann 6x9 plade	150	47	Ermanox m. Ernostar 2,0/100mm. Basishus ombygget, søger ?	5000
3	Ernemann 6x9 plade og rulle	140	48	Box Tengor med BT	120
4	Kodak No. 2 Folding 6x9	100	49	Agfa Billy Clark	50
5	Agfa Flexilette + BT	280	50	Contessa Nettel, Cocarette +BT	100
6	Contessa Piccolette	180	51	ICA Reflex 9x12, Tessar 4,5/15 og Bush Bis Telar 270mm	620
7	Kodak No. 1 Pocket 6x9 +BT	110	52	Dallmeyer Portrætoptik	300
8	Zeiss Ikonflex m. Tessar +BT	300	53	Portrætoptik, messing	340
9	Pladekamera 9x12 med Rapid Aplanat	160	54	Kasse med diverse optik	400
10	Pladekamera 9x12 m. uorg. Ernon 3,5/5cm	280	55	Voigtlander Vitoret, Vaskar 2,8/50	40
11	Contessa Nettel, rullefilm, 6,3/13cm, BT	120	56	Voigtlander Vito CL, Lanthar 2,8/50	400
12	Foka 6x9, Juwella-Anastigmat	100	57	Contarflex IV, Tessar 2,8/50	260
13	Ilford Sportsman	40	58	Zeiss Ikonflex IIa, Opton Tessar 3,5/75	320
14	Baby Rolleiflex, grå, Xenar 3,5/60mm, hard BT	800	59	Argus, Cintar 3,5/50	260
15	Zeiss Icarex m. skakt, Super Dynarex 4/135mm	580	60	Voigtlander Vito BL, Color Skopar 3,5/50	130
16	Kodak No. 3 Autographic, model H	160	61	Foto & Smalfilm 1973+74 indbundet	50
17	Kodak No. 2 -C Folding	140	62	Fotoblade ca. 50 stk.	150
18	Suter Rapid Portrait Lens No. 4, F 3,2	540	63	Fotoblade ca. 50 stk.	80
19	Optik, 5 tommer F4, med gulfilter	120	64	Blue Book, illustrated price guide	50
20	Zeiss Maximar 207/7, uden optik	100	65	Zeiss 16mm fremviser, stum	260
21	Kodak Vest Pocket med griffel og BT	190	66	Leitz lysbilledfremviser	600
22	Welta Weltini med Xenon 2/50mm +BT	280	67	Leitz lysbilledfremviser	875
23	Leica IIIF no. 670082, Elmar 3,5/50mm +BT, meget flot.	2150	68	Kasse med objektiver	80
24	Arette LA Westar 2,8/45mm, BT	50	69	Zenit	800
25	Ernemann Bob V, Compur Tessar 6,3/13cm, BT	220	70	Sunpak ringblitz	200
26	ICA-Minimum Palmos, uden optik	560	71	Kolleiflex E2, Planar 3,5, kolleikin, filtre og BT	1200
27	Ernemann Bob O, 9x12	190	72	Leitz Visoflex III, prisme defekt	200
28	Xenon optik, 1:2, f=12,5cm.	240	73	Kodak Suprema 6x6 klap, lukker+blænde repgreret	1200
29	Leitz forstørrelsesoptik Varob 3,5/5cm	120	74	Baida Baldina, Baldanar 3,5/50, kob. afst. maler	110
30	Kodak klap med rød bælge	340	75	Akarelle, Xenar 3,5/50, BT	160
31	Simplex 16mm Pockette	190	76	Zorki 10	50
32	Agfa Movex 8	90	77	Miranda Automex III, 1,9/50+2,8/135, lysmåler def.	150
33	Zeiss Tenax Novar 3,5/35mm, BT. Prewar model	200	78	Nizo Exponat 8, BT	70
34	Kodak No. IA Pocket, 116 film	110	79	Diaprojektor, Slidette 150, org. aske+brugsanv.	40
35	Nettar 515/2, Novar 3,5/10, 5cm, BT	190	80	S. Richter "The art of the Vaguerectype"	100
36	Pladekamera 9x12 til 4 opt., bagside mangler	360	81	hødekasse	100
37	SOM Berthlotforstørrelsesoptik 4,5/105	50	82	Neo Fot, BT	120
38	Forstørrelsesoptikker, Belar og Wray	30	83	Canon Demi S, 1,7/30..	200
39	Zeiss Maximar 207/7, Dominar 4,5/13, 5cm	260	84	2 sæt Kolleinar, forsatslinser m. prismer % Linsepot	100
40	Agfa Agnar 4,5/85mm, BT	50	85	Flexaret 6x6 m. 3,5. "Meopta"	300
41	Univex bakelit med org. æske.	330	86	Diapilot, mrk. Grundig.	10
42	Kodak Vest Pocket	150	87	Kopi'kasse.	1
43	Ernemann Heag 00, 6,5x9 i org. æske	300			
44	Magasinkamera Budtz II	260			
45	Magasinkamera Budtz I	240			

omkring H.C. Andersens 70 års fødselsdag og amatørfoto grafen Israel Berendt Melchior. Den vellykkede ekskursion til Sorø Akademi, hvor 27 medlemmer havde haft en begivenhedsrig dag. Endelig blev Lars Schönberg-Hemme rost for sin nuancerede og teknisk perfekte oversættelse af Zeiss Ikons historie "Giganten der forsvandt" i tre dele. De øvrige bidragydere, deriblandt redaktøren, blev takket med akklamation. Vinterens møderække var forløbet efter planen, og de enkelte arrangementer blev omtalt. Formidlingssalgene i Randbøldal og København havde været over forventning. Til sidst blev annoncørerne takket for ydet bidrag. Formanden kunne til slut meddele, at medlemstallet var steget til 389 en fremgang på 25 medlemmer, men da 25 er udmeldt, er fremgangen på hele 50 nye medlemmer. Formandens beretning var til ende og blev modtaget med store og små klap fra de 32 fremmødte.

Nye medlemmer:

The Academy of Sciences.
Institute of Scientific Information.
Baltiyskaya ul., 14, Moscow,
A-219, Rusland.

Københavns Amatørklub
Ove Lyngsie
Skolevangen 21
2700 Brønshøj.

Villy B. Sørensen
Runestenen 11
4700 Næstved.

P.B. Schmidt
Strandvejen 276.B.
2920 Charlottenlund.

Statens Bibliotekstjeneste
Nyhavn 31 E
1051 København K
Kulturministeriets tidsskriftstøtte.

Sten Bergstrøm
Vibemosen 6
2670 Greve.

John Robert Jensen
Peder Oxesvej 15
2990 Nivå.

Frederiksberg Auktionshus
Pile Allé 15
2000 Frederiksberg.

Knud Aksel Nielsen
Rullekrogvej 11
5270 Odense N.

Ole Hansen
Sønergade 25
5492 Vissenborg.

Schwartzbach Foto
Kordilgade 34
4400 Kalundborg.

Emil Rosendahl-Kaa
Oehlenschlägersgade 72.5.tv.
1633 København V.

Telefonmuseet
Svanemøllevej 112A
2900 Hellerup.
Att: Søren Black-Petersen.

Kurt Osterwald-Lenum
Skipingevej 14
2700 Brønshøj.

Orla Hansen
Lindevej 8
6330 Padborg.

Dansk Fotohistorisk Selskab

Taars, den 16. april 1993.
Regnskab for 1992/93.



INDTÆGTER		
Kontingenter	72.097,82	
Renteindtægter	1.864,23	
Annoncer	8.950,00	
Løssalg	2.136,00	
Formidlingssalg	11.343,00	
Tilskud	10.000,00	
Diverse	688,02	
INDTÆGTER I ALT	107.079,07	
OMKOSTNINGER		
Objektiv	30.330,56	
Kontor, porto, mm.	26.610,91	
Telefon	8.250,00	
Kørsel	14.354,24	
Gaver, møder, mm.	11.695,72	
Diverse	1.412,20	
Omkostninger i alt	92.653,63	
RESULTAT		14.425,44
AKTIVER		
Kasse	0,00	
Giro	35.654,24	
Bank	3.498,50	
Hos kassereren	39.152,74	
Udlæg	1.209,00	
AKTIVER I ALT	40.361,74	
PASSIVER		
Formue pr. 31.03.1993	37.650,49	
Skyldige omkostninger	2.711,25	
PASSIVER I ALT	40.361,74	

Niels-Ove Rolighed
Kasserer.

Henri Mæhle
Revisor

Lars Schönberg-Hemme
Revisor

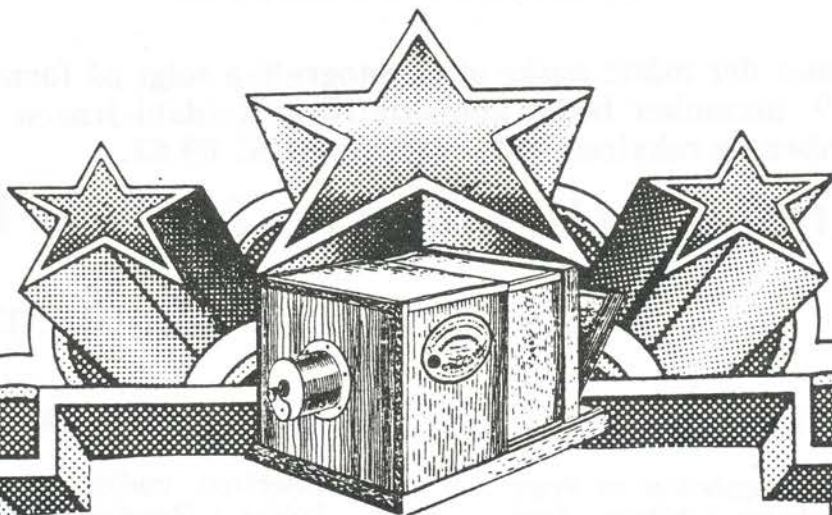
Velkommen!

Sære sammentræf

Ole Emil Riisager

Indsamlingen af materiale til fotoarkivet (Dansk Veteranbil Klub) giver sommetider nogle særprægede oplevelser. Det mærkeligste sammentræf tror jeg var, da en kammerat i Dansk Fotohistorisk Selskab forærede mig nogle fotografier og negativer, han havde samlet op af en affaldscontainer i Valby. Hvem andre smilede til mig på billederne end min fars kusine og fætter? Tænk på, hvor mange omstændigheder der skal falde i hak, for at disse billeder af min egen familie skal nå mig: Først blev de fotograferet - i begyndelsen af 1930'erne - af en nær ven af den gren af familien (så vidt jeg husker klassekammerat til min fars fætter). Dernæst skal denne ven sælge sin villa og rydde ud for at flytte i lejlighed. Så skal klubkammeraten fra Fotohistorisk Selskab komme forbi og klunse i containeren. Og endelig skal han vide at jeg er interesseret i fotografier med motor-køretøjer på. Og overlade dem til mig. (Bilhistorisk Tidsskrift 114/1993).

Formidlingsalg



Daugaard Kro

Gl. Vejlevej 19, 8721 Daugaard
75 89 54 88

- 9.30 **Daugaard Kro** åbner dørene
10.00 **Kaj Kempel** byder velkommen
- herefter eftersyn og loppemarked
12.00 **Middag**
Flæskesteg m. tilbehør
Hjemmelavet is
Kaffe/te m. kringle (i pausen v. formidling)
Kr. 100,-, drikkevarer for egen regning
13.30 **Udstilling** fra din samling
- alle bedes tage perler med!
14.00 **Formidlingsalget** starter
I pausen kaffe/te med kringle
17.30 **Almindelig oprydning**

Tilmelding:

Kaj Kempel, Overager 10, 71 20 Vejle
tlf.: 75 81 45 11

- eller -

Niels-Ove Rolighed, Terpetvej 585, 9830 Tårs
tlf.: 98 96 15 41

Senest den 18. oktober!

Vel mødt
Kaj Kempel

Loppemarked

Møderækken

Medlemmer der måtte ønske at få fotografika solgt på formidlingssalget den 9. december bedes kontakte Niels Resdahl-Jensen senest den 1. november og rekvirere liste. Telefon 31 62 09 62.

16/9 - 21/10 - 18/11 - 2/10 - 9/12

Loppemarked

Torsdag den 16. september.

Efterårets første foredragsholder er Peter Haagen fra Video-skolen i Viborg. Som billedfagmand og passioneret visitkort-samler vil han, på baggrund af artiklerne om visitkortbilledets historie i Objektiv fortælle om sin egen omfattende samling. En mindre diasserie vil supplere foredraget. Medlemmerne opfordres, traditionen tro, at medtage sommerens unikke klenodie til almen beskuelse. Vi afslutter med endnu en lille rest "SKROT".

Torsdag den 21. oktober.

Jacob Lautrup.
Fotograf ved "Grønlands Geologiske Undersøgelse", Jacob Lautrup vil på aftenens møde fremvise sjældne gamle diasbilleder fra Grønland. Lautrup vil i den forbindelse fortælle om de udsendte fotografers optagelsesproblemer i det høje nord. Der vil også blive fremvist 16 mm farvefilm optaget på verdens største ø. Medlemmer som vil afhænde "SKROT" eller lignende har denne aften mulighed for at få det afhændet.

Lørdag den 2. oktober.

Efterårets traditionsrige loppemarked afholdes i Østerbro Medborgerhus, Århusgade 103, det sædvanlige mødested.

Kl. 13:00. Medlemmerne får adgang til at opstille deres udbud af loppevarer.

Kl. 14:00. Dørtrinnet kan overskrides ind til bordets "glæder".

Kl. 16:30. Afsluttes med oprydning, som ikke kun er forbeholdt medlemmer af bestyrelsen!!

Torsdag den 18. november.

Hvor mange har set et helplade-daguerreotypi?

På denne mødeaften vil "Loftets hemmelighed" komme for dagens lys. Ejerne af det unikke daguerreotypi vil vise deres fund frem. Konservator og faglærer ved Konservatorskolen - Det Kongelige Danske Kunst Akademi, Mogens Koch vil berette løst og fast om disse "fotografiens første børn" - desuden vil Flemming Berendt fremvise en række eksempler på meget smukke daguerreotypier fra sin egen samling. For de som medbringer bæreposer vil der blive udbudt lidt "SKROT" til rimelige priser!

Torsdag den 9. december.

Julemødet begynder klokken 19:00. Samtlige formidlingsalgseffekter skal være mærket med nr. og være opstillet på bordene. Kl. 19:30 vil formidlingsauktionarius, Andreas Trier Mørch på sædvanlig effektiv måde sørge for at effekterne bliver solgt til højeste bud. I pausen serveres kaffe, te og julebag på selskabets regning. Vel mødt til det sidste møde i 1993.

Det fremsendte girokort bedes indbetalt inden den 1. november 1993. Det næste girokort fremsendes med Objektiv i december, og skal betales senest 1. februar 1994. Læs om regnskabsomlægningen i Objektiv nr.60 side 64, "Nyt fra Bestyrelsen".

SPALTELUKKEREN

Berigtigelse!

Vedrørende negativ- og billedsamlingen på Det kgl. Bibliotek (Objektiv nr. 60, 1993):

Billedsamlingen har været nødsaget til at flytte ca. 1 million nitratnegativer i container efter krav fra brandvæsenet. Biblioteket har søgt om penge til et forsøg med overførsel af nitratnegativer til digitale medier, for at sikre mod en yderligere destruktion af denne type negativer. Ca. 100.000 negativer fra bl.a. Peter Elfelt og Sylvest Jensens luft-foto er i tidens løb, før de blev erhvervet af biblioteket, kasseret på grund af nedbrydning af negativerne. Efter gængse metoder ville det koste mere end 50 millioner kroner at lave nye kopier.

Konstitueret førstebibliotekar ved Det kgl. Bibliotek Henrik Dupont.

Dansk Fotohistorisk Selskab har modtaget Kulturministeriets tidsskriftsstøtte for 1993 på kr. 15.000 - pengene skal anvendes til temanummeret "AMATØR-FOTOGRAFEN 1839-1970".

Danmarks Fotomuseum har indkøbt to usædvanlige effekter. En buste af H.C. Andersen, udført af billedhuggeren H.W. Bissen i 1864. Busten er kun fremstillet i et meget begrænset antal - et smukt supplement til HCA hjørnet. Yderligere er indkøbt en russisk leicakopi FED (Felix Edmundovich Dzerzhinsky, grundlæggeren af det hemmelige politi), kameraet har indgraveret bogstaverne NKVD, og er fremstillet umiddelbart før den tyske invasion af Sovjetunionen i juni 1941. F.B.

Danmarks Fotomuseum's 10 års jubilæum i 1994 vil blive fejret. I den forbindelse søges usædvanlige fotografier eller andet materiale, vore medlemmer måtte være i besiddelse af. Henvendelse redaktionen. 42 19 22 99.

Preus Fotomuseum. Midt under Norges Fotografforbunds vintermøde indløb der en telefax med følgende indhold: Til Leif Preus Foto A/S, ved Styreformann Leif Preus. "Vi henviser til samtaler om en mulig statlig overtakelse av Preus Fotomuseum. Kulturdepartementet er nå beredt til å gå inn i forhandlinger med Preus Foto A/S om dette spørsmålet. Vi vil gjerne at et innledende møte avholdes like over påske, og tar kontakt en av de første dagene for nærmere avtale" - denne korte meddelelse underskrevet af Statsråd Åse Kleveland og ekspedisjonssjef Sigve Gramstad vakte jubel i forsamlingen.

Foto Mässan i Göteborg 21-24 oktober udstiller bl.a. pressefoto fra 20'ernes Berlin, latin-amerikansk fotografi 1880-1992, en fotohistorisk billedkavalkade fra Fotografiske Museets samlinger og lørdag den 23. oktober (kl. 10:00- 11:00) fremviser professor A. Robin Williams fra Melbourne Institute of Technology i Australien 600 slides på 14 projektorer, fotografiens historie med ledsagende foredrag. Kongresshuset AB, Mässan gata 14. Göteborg. Enkeltpentré til lysbilledforedraget kr.100,00, 2:a vån, Mässans gata 22. God tur!

Jørgen M. Gregersen modtog den 9. juni **Københavns Amts Kulturpris** for 1993. På slaget 13 blev Amtsgården i Glostrup overfløjet af et stateligt luftskib, FUJI FILM, som et synligt bevis på den store ære, som endnu engang er overgået et af vore medlemmer. I komitéens begrundelse for kulturprisen nævntes bl.a. J.M.G.'s initiativ til hans succesrige billedlotteri med motiver fra Kgs. Lyngby - indsamling af gamle fotografier, samt de mange andre kulturelle aktiviteter han har været ophavsmand til. **Til lykke!**

PENGE-PENGE-PENGE-PENGE-PENGE-PENGE-PENGE-PENGE

Det fremsendte girokort bedes indbetalt hurtigst muligt - det ekstra store temanummer, med forhøjet portoudgift har været udgiftskrævende for kassereren!

HUSK-HUSK-HUSK-HUSK-HUSK-HUSK-HUSK-HUSK-HUSK

Fotografika til formidlingssalget i december bedes registreret senest den 1 november. Niels Resdahl-Jensen. 31 62 09 62.

COLOR FOTO

Color Foto Frederiksberg

Color Foto Lyngby

Color Foto Espergårde

Godthabsvej 32 31 10 82 13

Hovedgaden 47 42 88 36 76

Espergårde Centret 42 23 23 77

HERBST & PREUSS FOTO



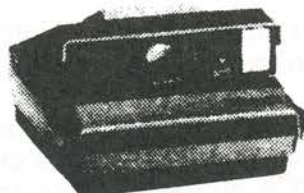
ØSTERBRUGADE 64 . 2100 KØBENHAVN Ø . TLF. 31 42 71 17

KAMERASPECIALISTEN

v/ Ib Holsted Larsen

Frederikssundsvej 136 - 2700 Brønshøj - 31 60 63 17

Giro 5 52 84 37



Polaroid.

The Total Imaging Company

Polaroid a.s. Blokken 75, 3460 Birkerød, Tlf. 42817500

Platan Foto

FOTO SLARAFFENLAND

VESTERBROGADE 179

Telefon 31 21 44 76 - Telefax 31 31 14 16

Åbent: ma.-to 9-17.30, fr 9-19, lø 9-13
50% RABAT PÅ FOTOARBEJDE - POSTORDRE

qabs

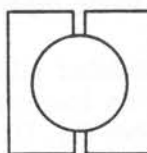
Professionel
Fotolaboratorium

Fabriksvej 7 DK-6270 Tønder

Telefon 74 72 32 11

NJAL FOTO

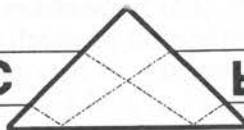
NJALSGADE 22 - 2300 KBH. S. 31 54 55 90



KODAK & H-COLOR

DE FORENEDE FOTOLABORATORIER A/S

FLASHTRONIC



FLASHTRONIC

REPARATION OG FORHANDLING

FOTO, OPTISK OG AUDIOVISUELT Udstyr
Frederiksborggade 29, 1360 København K, Tlf: 3314 6226

Christianshavns

FOTO



artikler TORVEGADE 55

Telefon: 31 57 78 71.

brugt foto
købes -
køb - salg -
bytte

FILM fremkaldes
og kopieres

Apparater fra tiden

FAG-FOTO

Frb. Allé 29

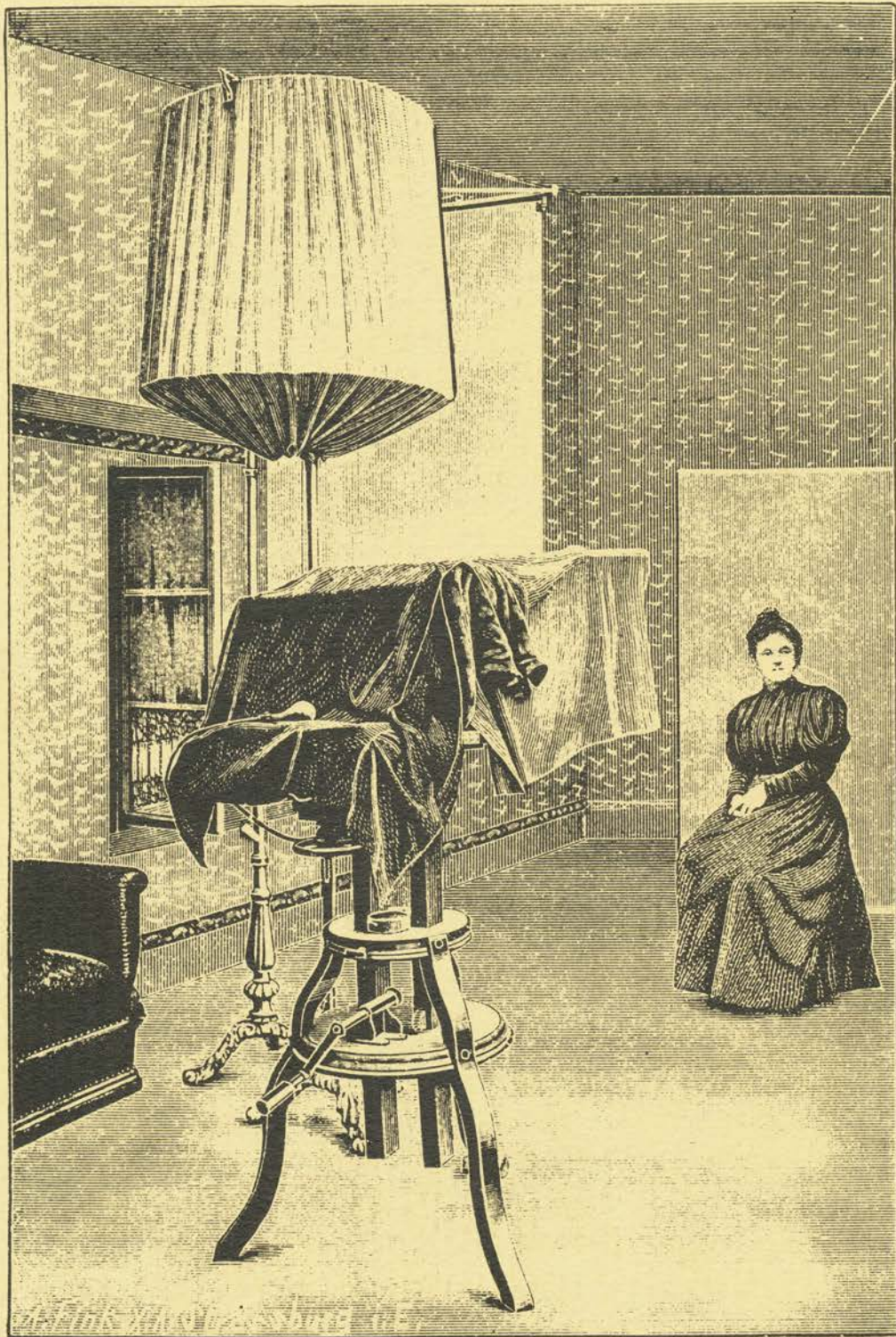
KØB-SALG-BYTT
31 22 44 91

- Redaktion:** Objektiv udsendes i april, september og december.
Gamle numre kan købes.
Henvendelse: **Flemming Berendt.**
- Økonomi:** Kontingent: 200,-.
Medlemsperiode: 1. januar til 31. december.
Girokort udsendes sammen med december-nummer af Objektiv.
Kontingentet skal være betalt senest **1. februar.**
DFS's gironummer: 1 50 64 47.
Henvendelse: **Niels-Ove Rolighed.**
- Adresseændring:** Ca. hvert andet år udsendes en opdateret medlemsliste.
Indholdsfortegnelse over alle numre af Objektiv kan rekvireres.
Henvendelse: **Niels-Ove Rolighed.**
- Formidlingsalg:** Tilmelding af fotografika senest **1. marts og 1. november.**
Medlemsskab af DFS er obligatorisk for at kunne deltage i køb og salg.
Sælger og køber betaler hver 10% i salær til DFS. Skriftligt bud fremsendes til formidlingsalgslederen.
Formidlingsalg afholdes på generalforsamlingen i april og på decembermødet.
Derudover loppemarked i april og september.
Henvendelse: **Niels Resdahl-Jensen.**
- Møder:** 3. torsdag i måneden kl. 19.30 i sæsonen i:
Østerbro Medborgerhus
Århusgade 103, København Ø.
31 38 12 94.
- Bestyrelse:**
- | | |
|--|---|
| Formand
Niels Resdahl-Jensen
Rygårds Allé 33A
2900 Hellerup
31 62 09 62 | Næstformand
Tune Laug
Vanløse Allé 80
2720 Vanløse
31 79 07 15 |
| Redaktør
Flemming Berendt
Teglgårdsvej 308
3050 Humlebæk
42 19 22 99 | Kasserer
Niels-Ove Rolighed
Terpetvej 585
9830 Taars
98 96 15 41 |
| Kontakten
Sven Hugo
Poulsvej 1
4040 Jyllinge
46 73 27 44 | Vest for Storebælt
Kaj Kempel
Overager 10
7120 Vejle Øst
75 81 45 11 |
- Æresmedlemmer:** Flemming Anholm
Sigfred Løvstad

Udgivet med støtte af Kulturministeriets bevilling til de almen kulturelle tidsskrifter.

ISBN 0107-6329 Denmark.

Alle rettigheder forbeholdes. Mekanisk, fotografisk eller anden gengivelse af skriftet samt dele deraf er kan tilladt efter skriftlig tilladelse fra Dansk Fotohistorisk Selskab. No part of this publication may be reproduced in any form without prior permission in writing from the Copyright holder. Copyright D.F.S. All rights reserved under international Copyright Convention.



Med venlig hilsen
PHOTOGRAFICA

Skindergade 41 · Tlf. 33 12 62 52.