

Holografi – ett medium i utveckling

Av Mona Forsberg

Sedan vårt juninummer förra året där artikelförfattarinnan skrev om "Holografi — ett nytt medium", har mycket hänt inom holografivärlden. Holografin som utvecklats från en "leksaker" för tekniker till en praktisk och betydelsefull teknik inom industrin, medicinen m m har nu blivit en fascinerande "ljusbild" för mediafolk och konstnärer. Hur skulle vårt samhälle och vår mediavärld se ut om inte fototekniken uppfunnits på 1830-talet och elektriciteten vid sekelskiftet frågar sig författarinnan. Holografi och laser jämförelsesvis med dessa innovationer och det behövs inte mycket fantasi för att förstå vad utvecklingen av tex holografitekniken kommer att föra med sig. Redan efter endast 18 års utveckling av holografi som bildteknik kan man producera bilder som ingen annan mediateknik kan illustrera!

"Mandala för 80-talet", arbetsprovet som hjälpte Hans Esselius att få Konstnärsnämndens projektbidrag i våras.

Projektbidrag

Konstnärsnämnden beviljade nyligen ett projektbidrag på 30.000:— till fotografen/konstnären Hans Esselius, "Esse", för utveckling av konstnärlig holografi. Härmed har Sverige sällat sig till länder som USA och England, som sedan några år sponsrar individuella genom bidrag från Art Council samt olika fonder, tex Rockefeller Foundation som under 1981 delade ut över en halv miljon dollar till holografer runt om i USA.

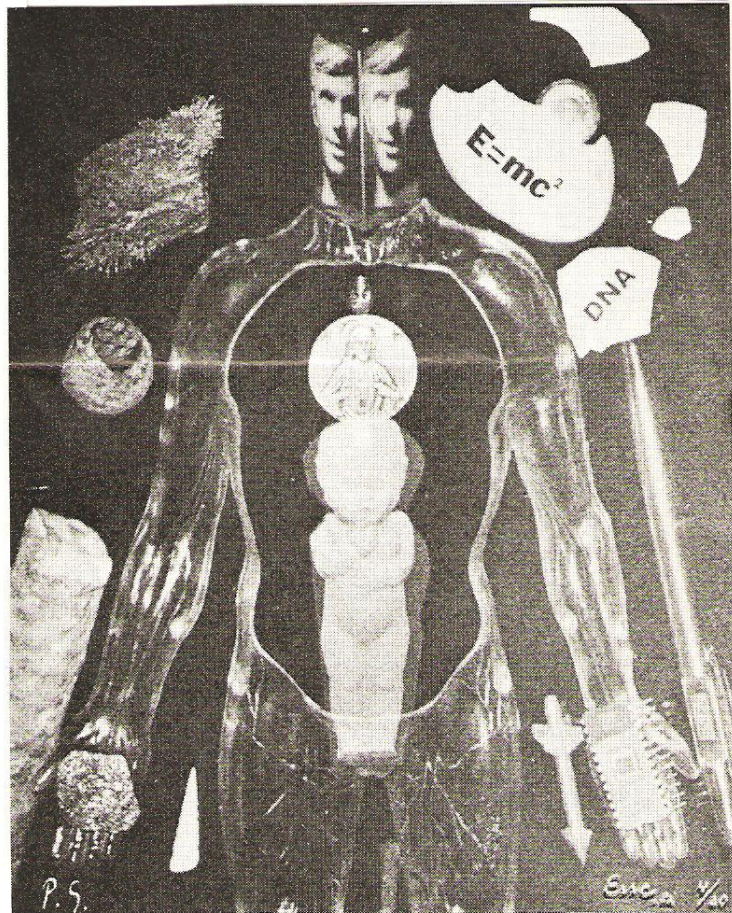
"Esse's" arbetsprov "Mandala för 80-talet" är ett dubbelxponerat reflexionshologram. Genom att exponera samma hologramplåt på både bak- och framsida, kan man åstadkomma en bild som finns såväl *bakom* som *framför* plåten. Reflexionshologram belyses framifrån med en vanlig spotlight och är inte krångligare att montera än en vanlig tavla.

En Mandala är ett visuellt hjälpmedel vid meditation. Mandala betyder "cirkel" och de flesta traditionella mandala är grundade på cirkeln och dess mittpunkt. Hologrammet här intill är inte en traditionell mandala, varken i sin form eller uppbyggnad. Bildens grundtema är vårt ursprung och vår framtid, vår strävan att härska över naturen och avslöja livets gåtor. Grundtemat ska kunna avläsas om och om igen och avlockas nya betydelser, menar Esse, som också ser bilden som en modern ikon, ett "holy-gram".

Direkt-mail kampanj

Hologramsmycken av stjärntecken ingick under augusti i en direkt-mail kampanj till några miljoner hushåll i Sverige och Norge, där man kunde beställa sitt horoskop, astrologiböcker, hologram m m. I takt med utforskandet av rymden vaknar mer och mer intresset för hologrammet som informationsbärare. Många forskare hävdar att universum är som ett hologram: slår man sönder ett hologram återfinns den ursprungliga hela bilden i varje liten del! Man jämför också hjärnan med ett hologram.

Lite mindre filosofiskt men desto mer estetiskt ser en smyckedesigner på de sk dikromat-hologrammen, som han låter



montera i rena fantasiverk av guld och silver med ädelstenar och briljanter. De första proven visades på en internationell smyckemässa i London förra månaden.

Och nu har hologrammet "Martini" donerats till Martini-museet i Italien av den svenska generalagenten för Martini. Vid ett internationellt holografimöte i Lake Forest, Illinois, har en svensk forskare föreläst om sin senaste upptäckt "Light in Flight". Han har med holografins hjälp lyckats avbilda ljusets rörelse, något som man aldrig trodde skulle vara möjligt. Gösta Ekman blev känd i USA över en natt... hologramporträttet av en känd svensk skådespelare sändes ut över den största TV-kanalen, som exempel på framtidens porträtt. Idag finns en okänd, men

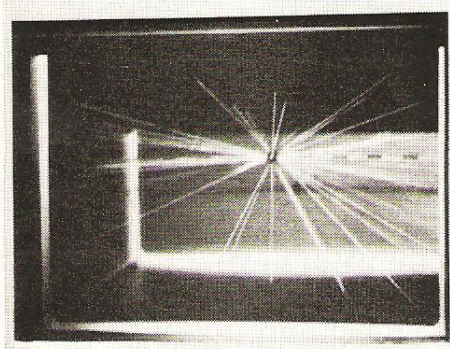
förhoppningsvis, lycklig ägare till detta "framtida" porträtt, som "försvann" på Kulturhusets utställning "Ikaros". Kanske ovetande om att han/hon äger ett av världens 25 första tredimensionella porträtt!?



Hologrammet av skådespelaren Gösta Ekman gjorde vederbörande känd över hela USA då det sändes över det största TV-bolaget, som exempel på framtidens porträtt.

"Events" i dubbel bemärkelse . . .

"Event" är ett hologram 30×40 cm av en händelse i en bubbelkammare på det gemensamma forskningscentret, Cern, Schweiz. Där försöker man skapa charmade partiklar (partikel innehållande sk charm-kvark) genom att låta protoner i extremt hög hastighet kollidera med varandra i en bubbelkammare. Bubbelkammaren är fylld med flytande väte för att visualisera kollisionen i form av små spår av bubblor.



Hologrammet "Events" som beskrivs i artikeln.

"Hologram Center"

Den permanenta hologramutställningen, "Hologram Gallery", flyttar till nyinredd lokal på Drottninggatan 100 och blir ett centrum för utbildning och information samt är öppet vissa dagar för allmänheten mot en liten entréavgift. Lokalen är indelad i såväl museal-, konstnärlig- och reklam-/produktavdelning som ett hologramkabinett — istället för vaxkabinett . . .

Studieförbund satsar på holografikurser

När Medborgarskolan som första studieförbund i världen startar holografikurser under hösten 1982, sätts ytterligare en milstolpe för den nya bildtekniken.

Isoleringen av vetenskap, filosofi och artisteri som kulturer har nu definitivt brutits. Bildskaparen blir det medium genom vilken teknologin kan uttrycka sig. Och först nu kan holografins alla dimensioner utvecklas.

Nu behöver man inte längre "gå över ån efter vatten", till Goldsmiths' Holography Workshop i London för en endagskurs med allmän information om holografi till en kostnad av ca 500:—. De har också en mer avancerad kurs på 3 dagar med laborationer, som kan resultera i att man som Lennart Clemens och Olle Frankzén, Design 2001, Stockholm, kommer hem med egna hologram i bagaget!

Och därmed torde det vara helt klart: holografi är tillgängligt även för amatörer. De nya "holografernas" erfarenheter kommer vi att få ta del av tillsammans med ett 20-tal andra föreläsare/ lärare på Medborgarskolans "Introduktionskurs" samt "Fortsättningskurs" i det planerade laboratoriet mitt i Stockholm.

Sedan lär det inte dröja länge förrän det börjar växa upp små holografi-laboratorier även i Sverige. Men, det lär fortfarande dröja ett tag innan det blir var mans hobby . . . så till dess kan man hyra in sig i skolans holografi-labb, som beräknas vara klart i början av nästa år.

Ljusskulpturer

Skulptören Hans Weil-Alvaron har efter "Elan Prévital", en ljusskulptur fritt svävande flera decimeter utanför hologramplåten, på ett lekfullt sätt utnyttjat en annan av holografins egenskaper i "Holo-Vitrine". Konstnären lät producera ett skåp med två dörrar till en läkarmottagning i Vällingby. Öppnar man den ena glasdörren, som utifrån ser ut att vara till ett tomt skåp, finner man flera symboliska objekt för en läkare. Skåpet bakom den "välfyllda" glasdörren, däremot, är vid närmare betraktande tomt! Nu har fler beställningar gjorts, fast inom andra branscher, så var inte säker på vad Du ser bakom en glasdörr nästa gång . . .

Vi vill göra läsarna uppmärksamma på att det av naturliga orsaker är omöjligt att återge ett hologram här i tidningen. Illustrationerna är endast en vägledning. För att rätt uppskatta ett hologram måste man se det i verkligheten.

Red.