

Tro inte dina ögon — statyerna är illusioner

Skandinavien enda hologramgalleri visar 3D-bilder skapade med laser

hjälp av laser. Och då kan vi äntligen få tredimensionell TV, kanske i form av stora väggtaflor, och behöver inte lura ögat med olidfärgade glasögon och liknande tricks, säger Mona Forsberg.

Studiecirklar

Det finns bara fyra sådana här hologramgallerier i världen. Utöver Stockholm i New York, Paris och Köln.

Mona blev intresserad av hologram redan i mitten på 70-talet. Hon började specialstudera ämnet och kom i kontakt med en forskargrupp på Kungliga tekniska högskolan i Stockholm.

1982 var hon så långt kommen att hon började samarbeta med Medborgarskolan i Stockholm och ordnade studiecirklar i holografi i en lokal, som samtidigt blev hologramgalleri. Hon har samlat ett hundratal hologram, från reklambetonade till rena konstverken.

Bara en illusion

Ett av hologrammen föreställer två hattklädda her- rar. Om man betraktar bilden rakt framifrån, skymms ansiktet på den bakre mannen. Men när man tittar på bilden lite från sidan, framträder hans ansikte klart och tydligt.

Här finns också en vattenkran, som pekar rakt ut. Under kranen står ett riktigt glas placerat. Man måste ta på kranen för att bli övertygad om att den inte är verklig.

Alfred Nobels huvud kan man också studera från alla sidor. Precis som om det är en äkta porträttbyst, som står där. Men det är bara en illusion.

Svenska hologram

Mona kan glädja sig åt att allt fler besökare kommer, många från utlandet. Men det är arbetsamt. Hon har öppet varje dag under säsongen och får stå i från morgon till kväll. Dessutom blir det resor runt om i världen för att skaffa nya hologram till galleriet.

— Vad som saknas är hologram av svenska konstnärer. Skulle inte AMS eller någon annan myndighet kunna göra en insats och låta våra konstnärer pröva på hologramtekniken genom att utbilda dem, frågar Mona.



● Mona Forsberg är marknadsekonomen som blivit helt biten av hologramtekniken. Här står hon i Hologram Gallery i Stockholm — hennes egen skapelse.

Att komma in i den här lokalen är som att befinna sig i en framtidsfilm, typ Star Wars eller liknande.

Allt som hänger på väggarna ser ut som fristående föremål. Försöker man ta på dem, så träffar man bara på tomma luften.

Det här är Skandinavien enda hologramgalleri och finns på Drottninggatan 100 i Stockholm.



Lars-Olof
Georgsson

Den som startat galleriet och driver det är Mona Forsberg, marknadsekonom och med ett förflutet som flygvärdinna. Hon har arbetat

länge med att marknadsföra holografi i Sverige.

— När jag startade, möttes jag av en avvaktande misstänksamhet. Men det har vänt sig helt.

Holografi är ett revolutionerande framställningsmedium, som bryter med praktiskt taget alla våra visuella traditioner. Den är nämligen tredimensionell och har ingen fast insynsvinkel eller något fastare perspektiv.

Det finns alltså inga avgränsningar, ingen "ram" kring bilderna.

Med laserljus

Tekniken att skapa en tredimensionell bild kallas holografi, som betyder "hel skrift" på grekiska. När man holograferar, använder man inte kamera eller lens. I stället belyser man föremålet med laserljus, som sprids med hjälp av ett filter.

Objektet reflekterar ljuset mot en fotografisk plåt med mycket hög upplösning —

det rör sig om 5.000 linjer per mm. Den fotografiska plåten skall också träffas av reflekterat ljus från en spegel. När ljuset från objektet och från spegeln tillsammans träffar den fotografiska plåten, åstadkommer de ett mikroskopiskt vågmönster. De två ljusstrålarna förstärker eller släcker ut varandra.

Det är detta vågmönster, som bygger upp den tredimensionella bilden i hologrammet. Hologram är alltså dels den fotografiska plåten, dels den bild, som framställs med hjälp av laser.

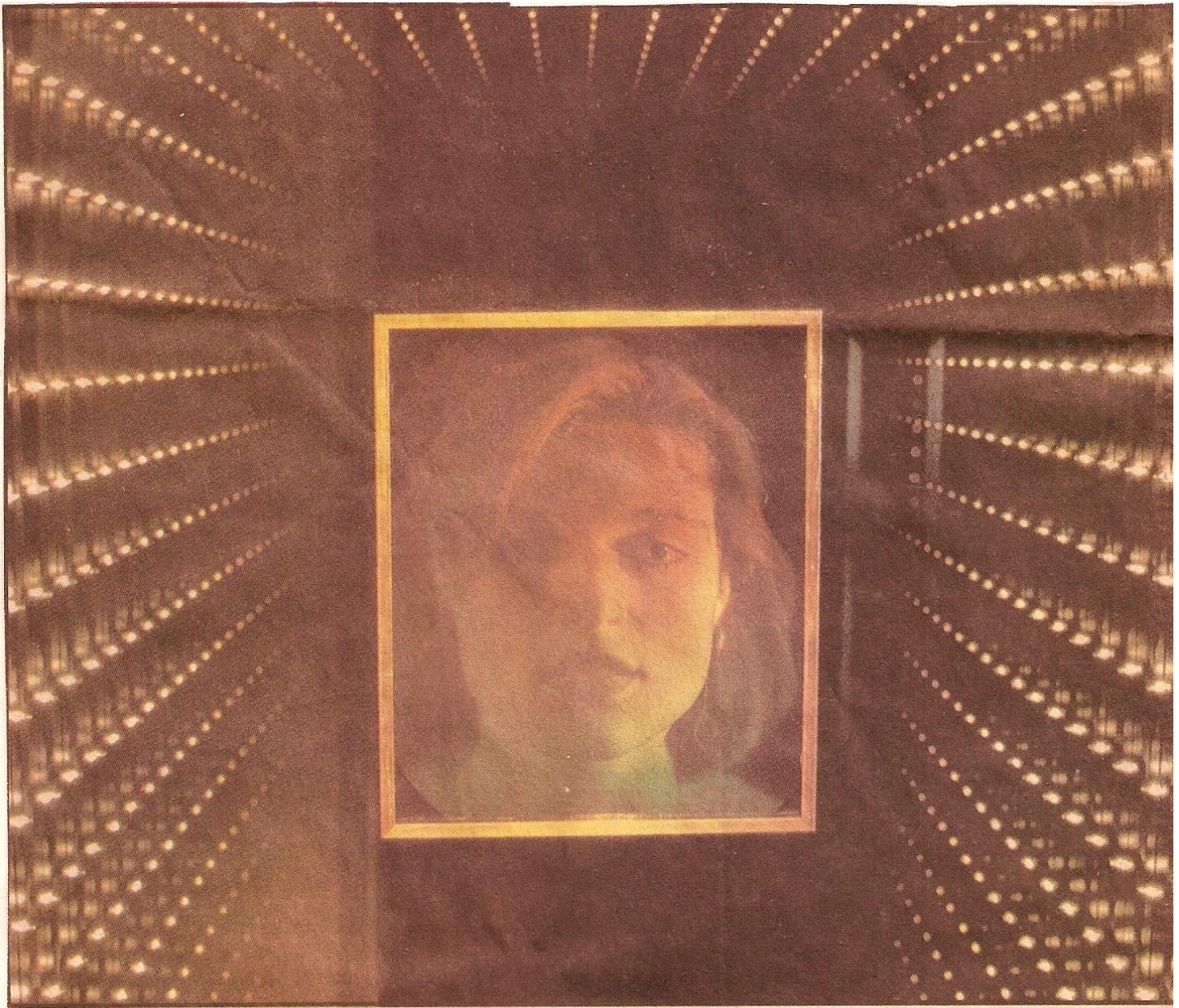
Nobelpristagare

Skillnaden mellan ett fotografi och ett hologram är att ett fotografi inte kan registrera något av föremålet utanför kameraobjektivets synvinkel. Hologrammet däremot registrerar föremålet från varje punkt på detta.

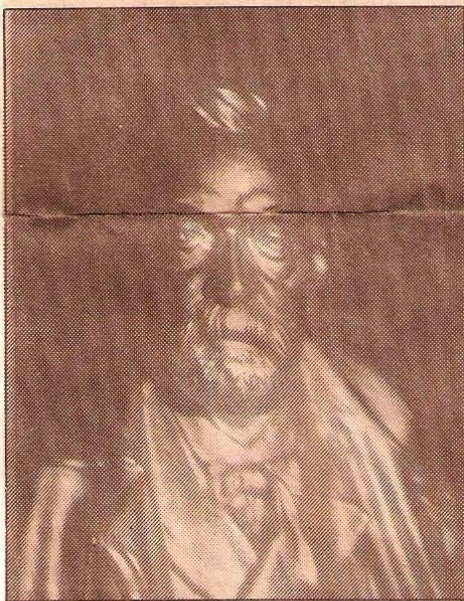
Det var 1948 som fysikern Dennis Gabor kom på principen. Men först när laserljuset kom på 60-talet kunde man framställa hologram. 1971 fick Dennis Gabor nobelpriset i fysik för sin upptäckt.

— Jag skulle tro att framtidens TV kommer att framställas på samma sätt, med

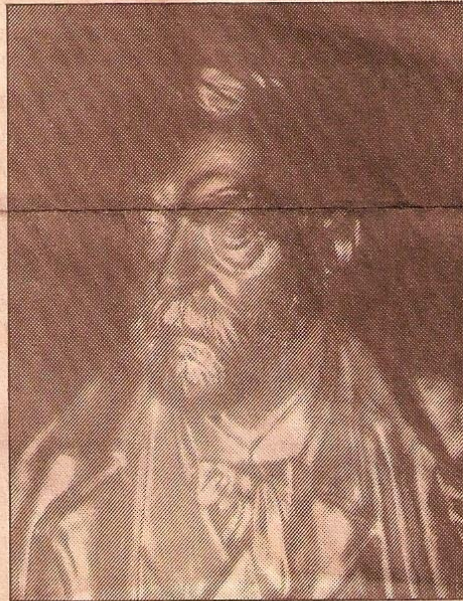
"ARBETET" 840520



● *Så här fascinerande ser det ut när man skapar ett hologram med hjälp av laserstrålar.*



● *Detta är ett hologram av en Alfred Nobel-byst, sedd rakt framifrån...*



● *Men går man ett steg åt sidan ser man den så här...*



● *... och ytterligare ett steg så här*