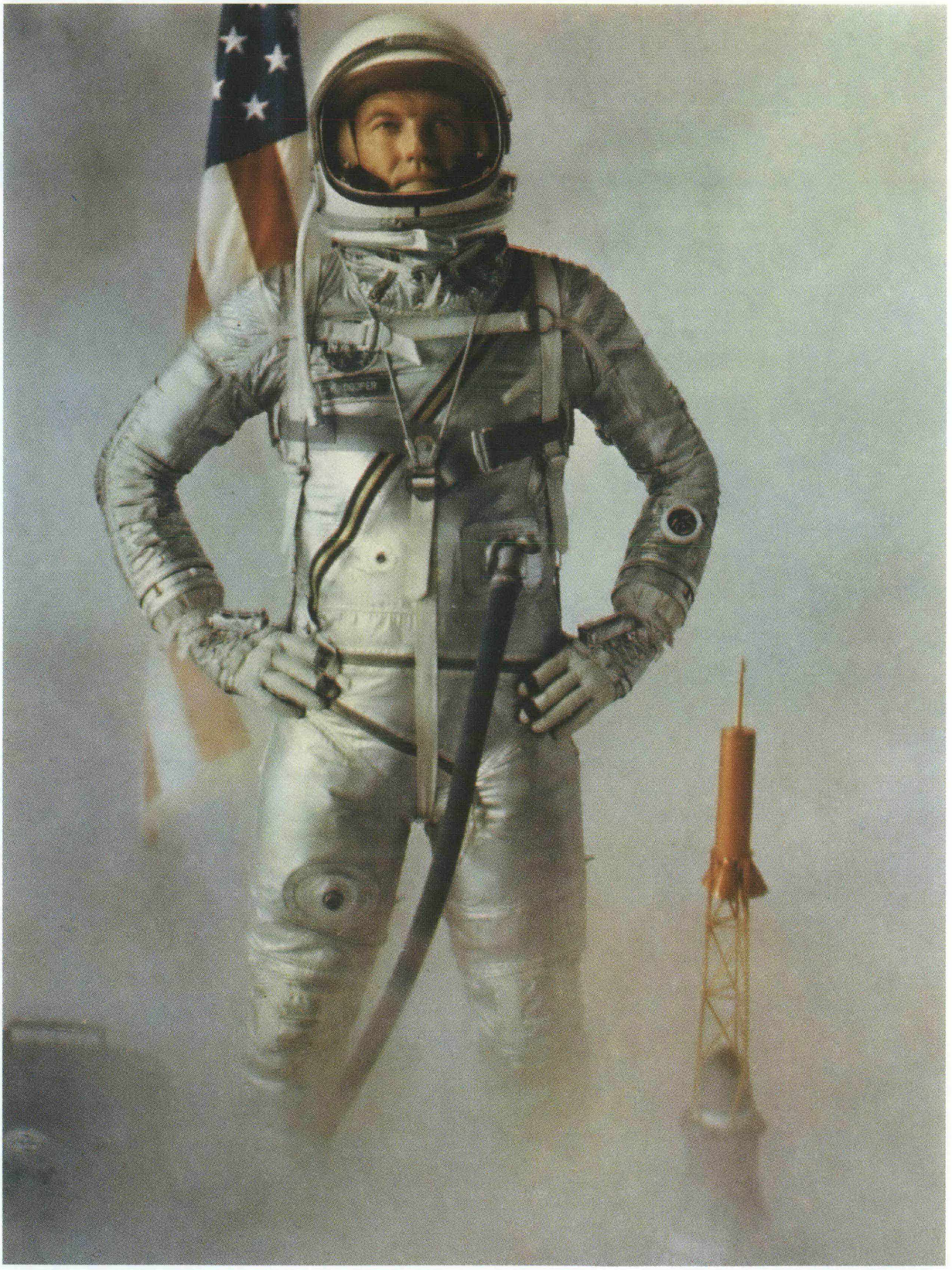


Tekniska museet i rymden – fyrtiofyra år med rymdutställningar

Jan Garnert

I SVERIGE LYFTE MÅNGA BLICKEN mot den mörka himlen i oktober 1957 i hopp om att upptäcka den sovjetiska satelliten Sputnik. Det dröjde sedan hela sex år innan Tekniska museet visade sin första rymdutställning, men därefter har en rad utställningar kommit och gått.

De avspeglar alla rymdfartens historia men också annat. Inte minst har de flesta av utställningarna tillkommit som ett nästintill växelvis samarbete mellan museet å ena sidan och Sovjetunionen respektive USA å den andra. Utställningarnas koncept har ofta så att säga varit i säck innan de kom i påse.

Från 2007 års utkikspunkt och med decenniernas klargörande perspektiv framstår det som uppenbart att museet tillämpade en intrikat, neutral diplomati gentemot rymdens två supermakter. De i sin tur skickade gång efter annan ut sina ambassadörer eller kosmonauter/astronauter till museet. Allt medan en mångtusenhövdad publik genom åren vallfärdade till museet för att fascineras av rymden.

När det gäller just publikintresset skiljer sig inte Tekniska museets första rymdutställning Rymden i mänsklighetens tjänst, 1963, det minsta från 2007 års succé Ett rymdäventyr.

< Gordon Cooper, astronaut. Foto från NASA, tryckt som vykort 1963 med Tekniska museet som utgivare inför utställningen Rymden i mänsklighetens tjänst.



> Astronautdräkt i rymdutställningen 1963. Foto: Olle Ekberg. C2165

1963

1963 inleddes raden av rymdutställningar på Tekniska museet med Rymden i mänsklighetens tjänst. Utställningen arrangerades av Tekniska museet i samarbete med Dagens Nyheter och den hade ställts till museets förfogande av NASA, alltså USA:s National Aeronautics and Space Administration. I anslutning till NASA-utställningen arrangerade industrigruppen för rymdteknik inom Mekanförbundet en utställning om svensk rymdverksamhet.

Besökarna fick stifta bekantskap med framför allt tre teman; rymdvetenskaperna, människan i rymden och nyttosatelliter. De gjorde det inte minst genom en rad föremål, bland annat Venus-sonden Mariner II, en Mercury-kapsel, rymddräkter och kommunikationssatelliten Telstar.

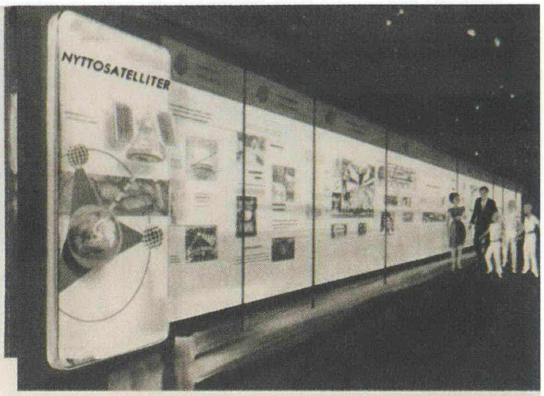
I en folder till utställningen presenterades NASA:s målsättningar invid ett foto av president John F Kennedy. Där betonades vikten av att söka ny kunskap om atmosfären och rymden, att utveckla rymdfarkoster för både utrustning och levande varelser och USA:s roll och ansvar i ett fredligt utnyttjande av flyg- och rymdvetenskaperna.

Utställningen visades på Tekniska museet under en dryg månad mellan den 15 februari och 31 mars 1963 och sågs av omkring 30 000 personer.

VAD ÄR NASA?



National Aeronautics and Space Administration — på svenska vanligen kallad amerikanska Rymdstyrelsen — är en civil myndighet som upprättades av Kongressen 1958 för att leda och administrera de amerikanska ingsprogram- ål. NASA har n verksamhet kännedomen ren och rym- et och säker- tveckla, kon- n kan möjlig- t, utrustning h utredningar mens inrikt- Staternas roll g- och rymd- illämpningar, i strävanden resultaten av



NYTTOSATELLITER

(Del 3)

Kommunikationssatelliter

I alla delar av världen ökar användningen av telefon och telegraf som kommunikationsmedel människor emellan i mycket snabb takt, näten blir överbelastade och att bygga ut dem stöter på allt svårare tekniska och ekonomiska problem. Telekommunikationssatelliter kan ta hand om ett mycket stort antal telefon- och telegrafförbindelser mellan kontinenterna utan att påverkas av de störningar som ofta drabbar radion. En helt ny lösning på problemet att åstadkomma snabba och effektiva telekommunikationer världen över synes nu ligga inom möjlighetens gräns.

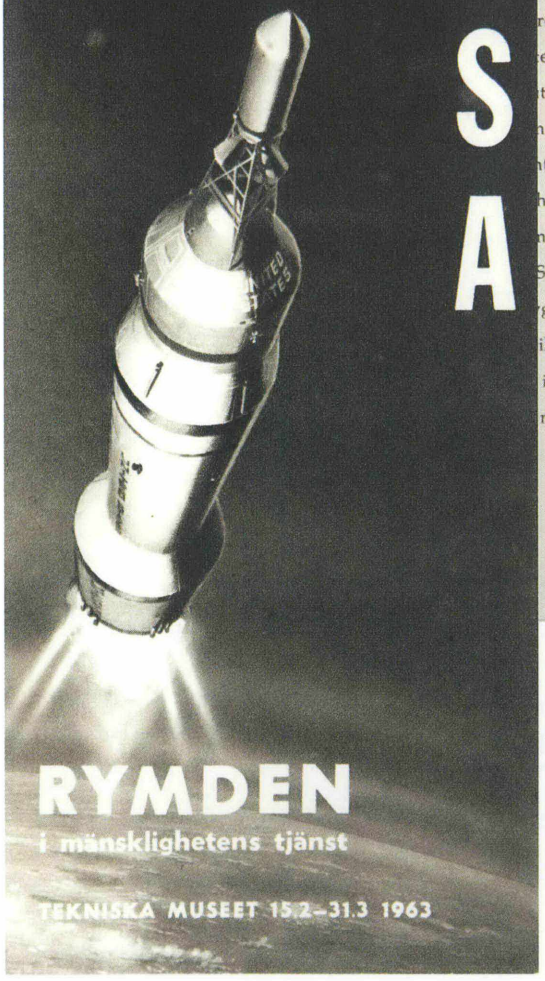
Vädersatelliter

Tillkomsten av nyttosatelliterna har inneburit ett betydelsefullt genombrott för en mer tillförlitlig teknik att utföra meteorologiska observationer och att göra väderleksförutsägelser på global bas. Vädersatelliterna av typen TIROS har dagligen fotograferat miljontals kvadratmil av luftrummet över jorden. Tusentals fotografier av molnigheten kring vår planet samt stora mängder av data om infraröd strålningen har TIROS-satelliterna vidarebefordrat per radio till marken för att användas vid väderleksprognoser och för vetenskapliga ändamål inom meteorologin. Våra vidgade kunskaper om de meteorologiska fenomenen, som vädersatelliterna förmedlar, kan i allt större utsträckning användas att i god tid varna för stormar, tornados etc och därigenom rädda liv och materiella värden.

Här visas

- Nödvändigheten av nya lösningar på telekommunikationsområdet
- Kommunikationssatelliten Telstar i funktion
- Passiva kommunikationssatelliter
- Repeter-satelliter
- Meteorologi
- Vädersatelliten TIROS
- Globala väderleksprognoser
- Internationellt samarbete på rymdforskningens område

USA



RYMDEN

i mänsklighetens tjänst

TEKNISKA MUSEET 15.2–31.3 1963

< ∧ Den utvikbara utställningsfoldern från rymdutställningen 1963.

1966

Tre år senare visades i Teknorama på Tekniska museet utställningen Människan i kosmos. Själva ordet "kosmos", ryskans ord för rymden, angav att detta var en utställning om sovjetisk rymdvetenskap och -teknologi. Den var sammanställd av den sovjetiska vetenskapsakademin, Akademija Nauk, SSSR, och visade sovjetisk rymdteknologi från Sputnik I till fotografier av månens yta som tagits av Luna 9 så sent som i februari 1966.

Utställningen, även den arrangerad i samarbete med Dagens Nyheter, invigdes av kosmonauten Valentina Teresjkova, hon som den 16 juni 1963 blivit den första kvinnan i rymden. Vid invigningen av utställningen tackade Tekniska museets styrelseordförande Hugo Edström för att Sverige som första nation fått äran att visa den sovjetiska utställningen.

V Astronauten John Glenn lyssnar koncentrerat, med handen för munnen. Invid honom syns, i profil, museets direktör Sigvard Strandh. Foto: Tekniska museets arkiv. DiS 31512





< Kosmonatuten Valentina Teresjkova vid en presskonferens på Tekniska museet den 16 april 1966, då hon invigde utställningen Människan i kosmos. Foto: Lasse Olsson/Scanpix.

Ett spännande möte som aldrig ägde rum under utställningen var det mellan Valentina Teresjkova och USA:s astronaut John Glenn. Han besökte nämligen utställningen först i maj. För Glenn innebar besöket på museet ändå att han för första gången fick se rysk rymdutrustning. På fotot från utställningen syns Glenn mitt i kretsen av följeslagare och utställningsbesökare.

Människan i kosmos blev en stor publiksuccé, fastän den bara visades mellan den 17 april och 22 maj 1966. Detta uppmärksammades medialt när besökare nummer 25 000, som visade sig vara den unga stockholmskan Monika Jansson, överraskades av museets intendent Rolf Gerlofson med Tekniska museets nyutkomna bok och Teknoramaplaketten, allt enligt en bildtext från Pressens bild, se sidan 118. Totalt såg omkring 35 000 personer utställningen.





∧ Ung man betraktar bilden av en rymddockning 1975. Fotograf okänd.
< Monika Jansson, den 25 000:e besökaren som kommer till Människan i kosmos, 1966, gratuleras med blommor och present. Foto: Scanpix.

1975

Utställningen Rymd-rendezvous som visades under sommaren 1975 var en till formatet liten utställning som uppmärksammade en tekniskt och världspolitiskt sett stor händelse. För första gången hade nämligen den 17 juli 1975 en dockning ägt rum mellan ett amerikanskt och ett sovjetiskt rymdskepp.

Utställningen om det så kallade Apollo-Sojuz-projektet öppnades redan den 17 juni och handlade om förberedelserna inför mötet i rymden mellan de två supermakterna. Utställningen stängdes den 31 augusti.

För Tekniska museet var utställningen speciell eftersom det var här som museet för första gången visade besökarna den månsten som museet tidigare fått i gåva från NASA. En bild av den lilla månstenen finns på sidan 82.

1978

Utställningen Kosmos – Äventyr i rymden 1978 är museets än så länge största publika rymdframgång, 100 000 besökare, och utställningen var också den dittills "största rymdshow som visats utanför Sovjets gränser". Det stora dragplåstret på utställningen var en representativ uppsättning originalsatelliter, reservsatelliter, från Sovjets rymdprogram.

Utställningen pågick under två hektiska månader i ett stort barracudatält på museets gård, från den 20 juli till den 20 september. Återigen visades en utställning från Sovjetunionens vetenskapsakademi och ännu en gång fick museet celebert besök vid invigningen av kosmonauten Valentina Teresjkova. Det var andra gången hon bereddes tillfälle att inviga en rymdutställning på Tekniska museet.

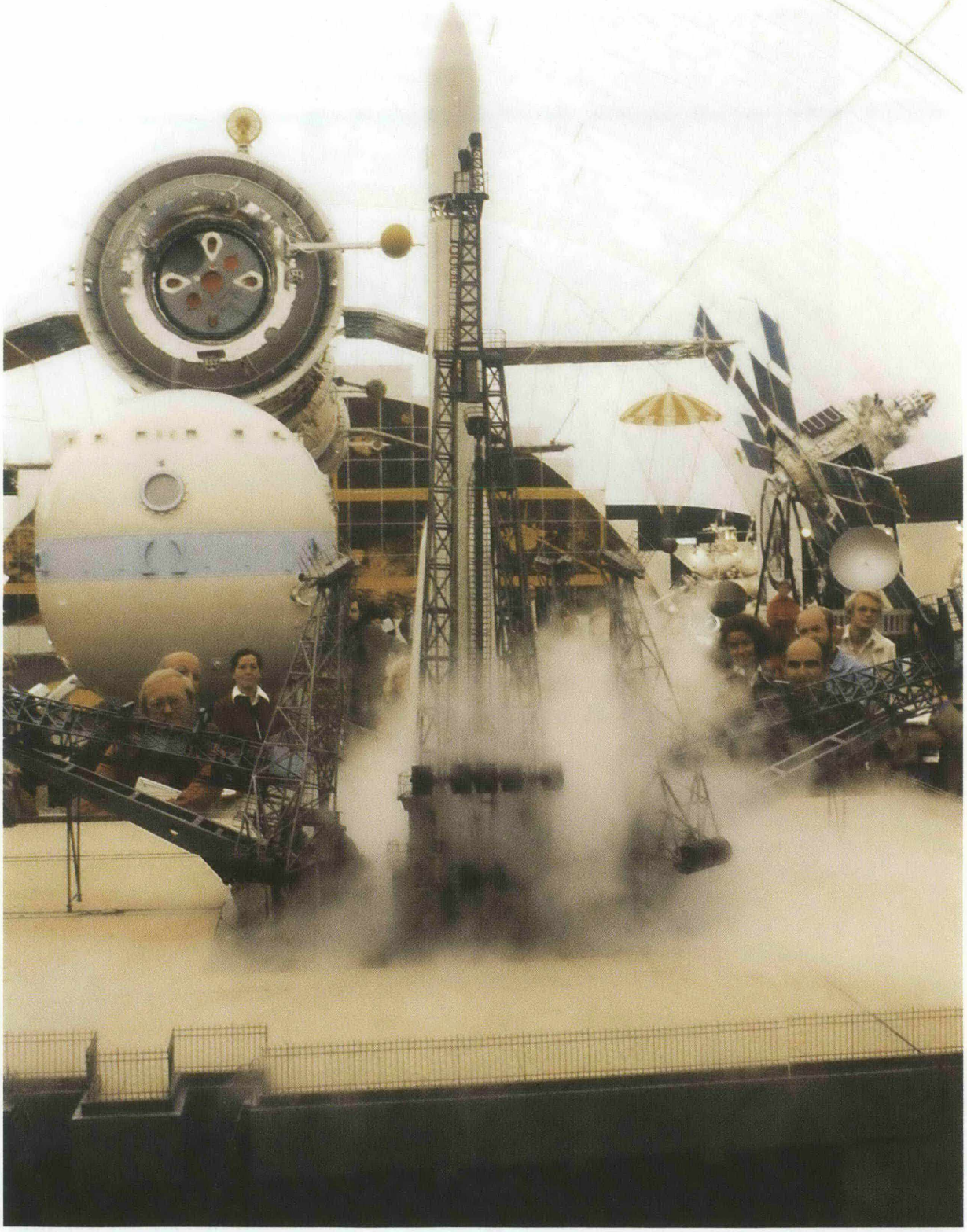
V Valentina Teresjkova i rymdutställningen 1978, tillsammans med en kollega från den sovjetiska vetenskapsakademien. Foto: Tekniska museets arkiv.

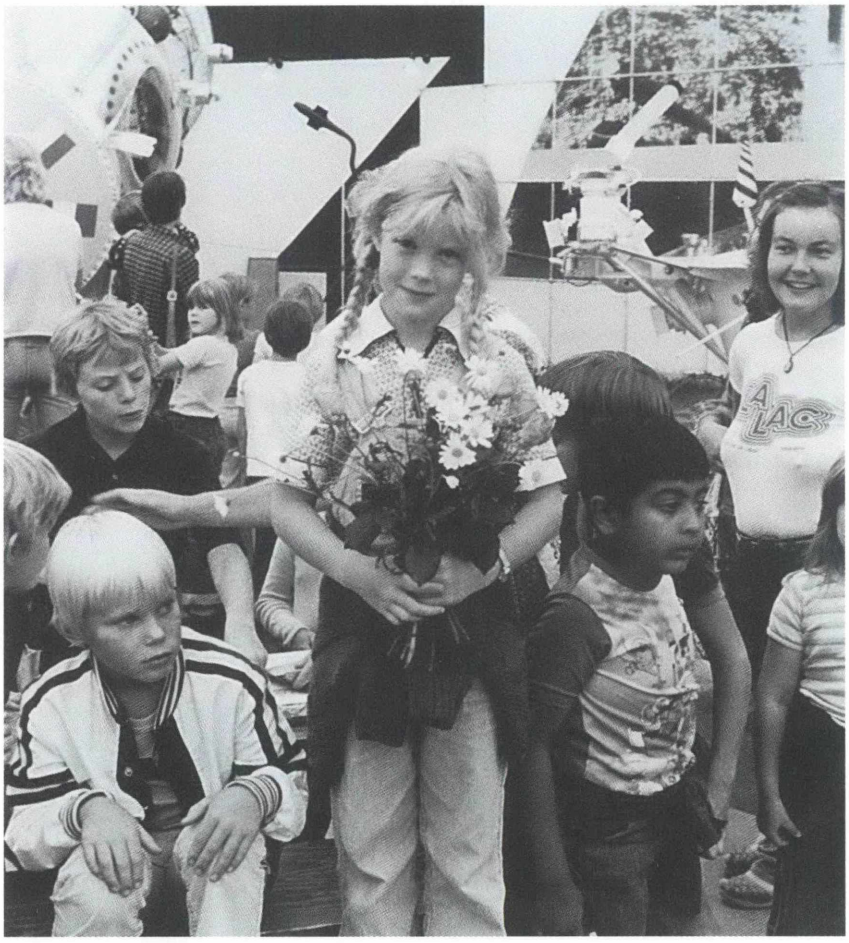




^ Tekniska museets utställningsaffisch för Kosmos – Äventyr i rymden, 1978.

I samband med stängningen av den sovjetiska rymdutställningen överlämnade den sovjetiska ambassadören i september en vetenskaplig originalsatellit, Kosmos 16, som gåva till Tekniska museet från den sovjetiska vetenskapsakademin. Satelliten hade sitt speciella intresse för Sverige eftersom den använts för svenska rymdexperiment inom ramen för rymdsamarbetet mellan Sovjet och Sverige. Den visas idag i Maskinhallen på museet.





∧ Susanne Flodman från Skogås är den 50 000:e besökaren som kommer till utställningen Kosmos, 1978. Hon gratuleras med en bukett blommor. Foto: Tekniska museets arkiv.

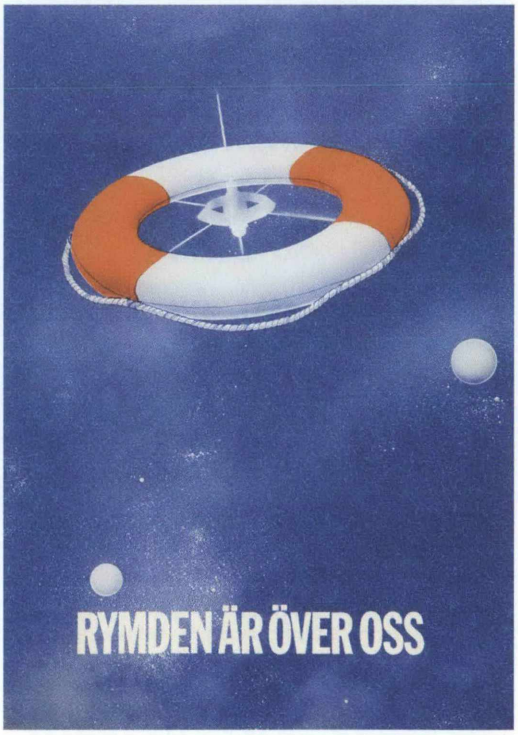
< Rökfylld iscensättning av sovjetisk rakteuppskjutning. Modell i utställningen Kosmos, 1978. Foto: Tekniska museets arkiv.

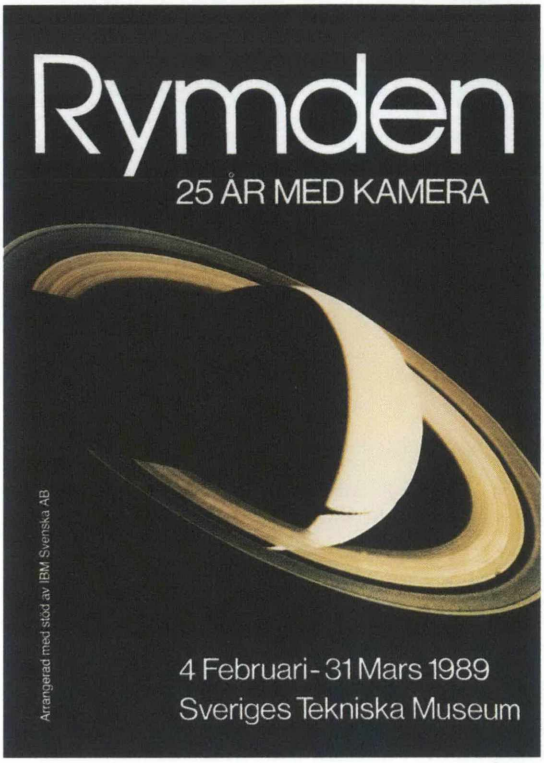
1978

I november 1978 öppnades ytterligare en rymdutställning på Tekniska museet, Rymden är över oss. Det var en debattutställning om, som det hette, tekniska möjligheter och idéer för "människans framtida erövring av rymden", inklusive utnyttjandet av dess "råvarutillgångar" och byggandet av "fria rymdkolonier på ett par dagsresors avstånd från jorden där tiotusentals till hundratusentals människor kan arbeta och bo".

Utställningen visades på Teknorama som ett led i ett samarbete mellan museet, tidskriften Forskning och framsteg och programmet Vetandets värld på Sveriges Radio. En broschyr med samma namn som utställningen publicerades samtidigt av NFR, Naturvetenskapliga Forskningsrådet.

> Omslaget till broschyren Rymden är över oss, 1978.





< Affischen till utställningen Rymden, 25 år med kamera, 1989.

1989

Rymden – 25 år med kamera, så hette en mindre utställning som visades på Tekniska museet mellan den 4 februari och 31 mars 1989. Inte desto mindre hedrade USA:s ambassadör invigningen av utställningen med sin närvaro.

Utställningen visade enligt ett informationsblad "NASA:s bästa bilder från månen och solsystemets planeter", tagna från rymden under de senaste 25 åren. Den hade producerats av Baxter Art Gallery och California Institute of Technology i Pasadena, Kalifornien, med finansiell backning av IBM Corporation. Samma företag, IBM Svenska AB, var med och arrangerade utställningen i Sverige. När den kom till Tekniska museet hade utställningen turnerat sedan 1985.

I anslutning till utställningen presenterades svensk rymdverksamhet, i samarbete med Svenska Rymdbolaget, Institutet för Rymdfysik och Satellitbild i Kiruna.

2007

Den 1 juni 2007 invigdes utställningen Ett rymdäventyr på Tekniska museet. Det hade hunnit gå 18 år sedan museets förra rymdutställning och borta var sedan länge det storpolitiska rymdspel som världen befunnit sig i och som för museets del resulterat i många tillfällen att få visa avancerade utställningar från både Sovjet och USA.

I stället för det kalla krigets rymdkapplöpning dominerar idag samarbeten. ISS, den internationella rymdstationen, spelar en stor symbolisk roll i detta nya skede av rymdfartens historia. Sedan år 2000 är ISS ständigt bemannad med besättningar från USA, Ryssland och en rad andra nationer. Den första svenska astronauten, Christer Fuglesang, var på ISS i december 2006.

Till Tekniska museet kom Christer Fuglesang den 9 april 2007 i sällskap med delar av besättningen från USA:s rymdfärja Discovery. Media hårdbevakade vid besöket den svenska astronauten, som förutom att vara kvalificerad astronaut även hunnit bli en erfaren autografskrivare. Christer Fuglesang medverkade också vid invigningen av Ett rymdäventyr.

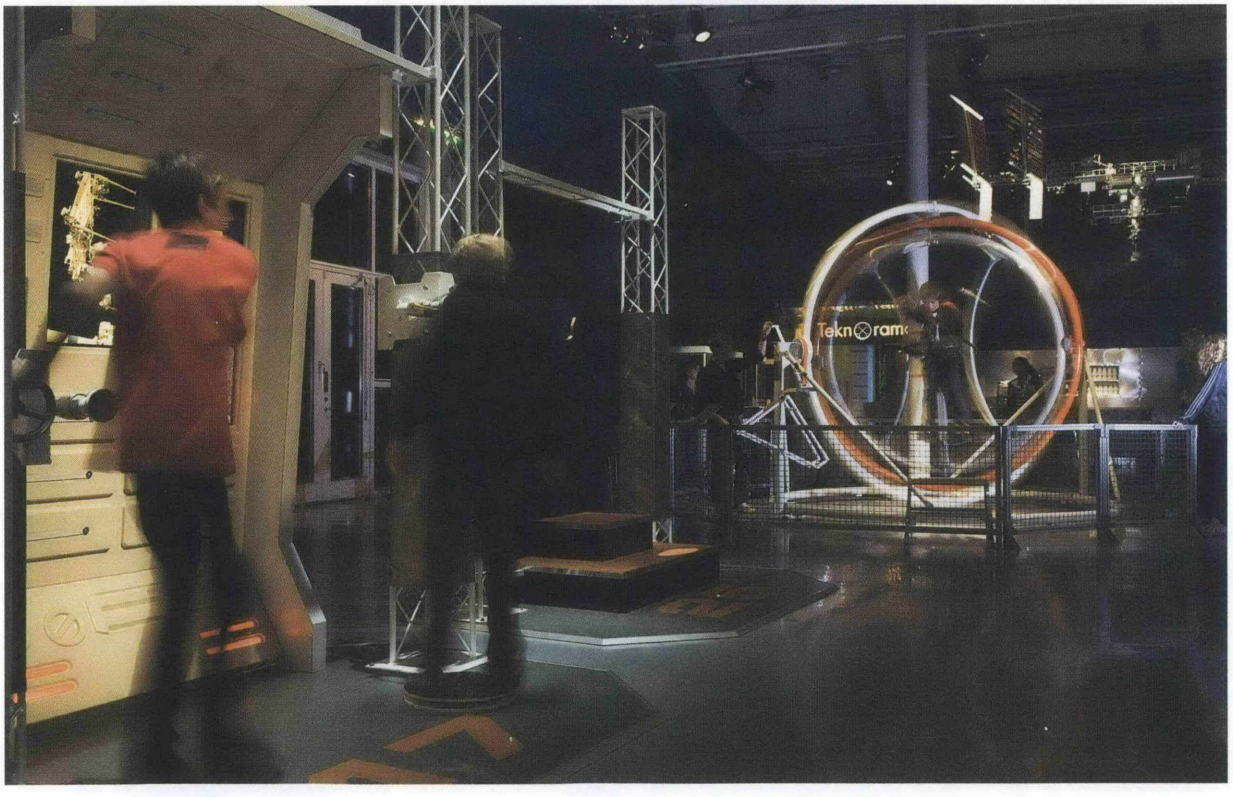
Utställningen Ett rymdäventyr känns förhoppningsvis välbekant för Christer Fuglesang eftersom den visar hur man lever, bor och arbetar på ISS. Rymdfartens historia, Christer Fuglesangs karriär och hur man blir astronaut berättas också i utställningen.

Den som så önskar kan för en stund hänge sig åt de bitvis omtumlande interaktiviteter som i utställningen används för att levandegöra vad det innebär att leva i tyngdlöst tillstånd.

Utställningen visas till år 2011.

> Överst: En del av besättningen på rymdfärjan Discovery besöker Tekniska museet i Stockholm den 9 april 2007. Mark Polansky, befälhavare, Joan Higginbotham, Robert Curbeam, Nicholas Patrick och Christer Fuglesang. Foto: Lars Epstein/Scanpix.
> Underst: Foto från utställningen Ett rymdäventyr på Tekniska museet, september 2007.




Tekn⊗ram



REFERENSER

Artikeln bygger huvudsakligen på arkivhandlingar i Ämbetsarkivet i Tekniska museets arkiv, närmare bestämt Handlingar rörande tillfälliga utställningar.

De volymer som innehåller den viktigaste informationen, i form av bland annat tidningsklipp, brevkopior och tryckt informationsmaterial om de olika rymdutställningarna, är dessa:
F3B:43 för handlingar om Rymden i mänskligheten tjänst, 1963.
F3B:45 för handlingar om Människan i kosmos, 1966.
F3B:68 för handlingar om Rymd-rendezvous, 1975.
F3B:70 och F3B:71 för handlingar om Kosmos – äventyr i rymden, 1978.
F3B:71 för handlingar om Rymden är över oss, 1978.
F3B:80A för handlingar om Rymden – 25 år med kamera, 1989.

Fotografier finns bland annat i dessa volymer:
K2B:10, fotografier från Rymden i mänskligheten tjänst, 1963.
K2B:11, fotografier från Människan i kosmos, 1966.
K2B:25, fotografier från Kosmos – äventyr i rymden, 1978.

Tekniska museets årsbok Dædalus innehåller redogörelser för de olika utställningarna, för denna artikel har särskilt några årgångar använts, nämligen Dædalus 1964, 1967 och 1978/79.

< Från insidan av en av de många rymdstationerna, utställningen Ett rymdäventyr på Tekniska museet, september 2007.