

# Astronomi och rymdfartsmuseer i Tyskland

*Skrivet av Staffan Skogby*

*Foto: Staffan Skogby*

I denna artikel vill jag ge några tips inför semestrarna på sevärda museer inom astronomi och rymdfart i Europa om man har vägarna förbi. De fem främsta i Europa anser jag vara: Deutsches Museum i München, London Science Museum, Rymdfartsmuseet i Morgenröthe-Rautenkrantz, Vetenskapsmuseet i Paris och Starcity utanför Moskva.

I den här artikeln beskrivs de två tyska museerna.

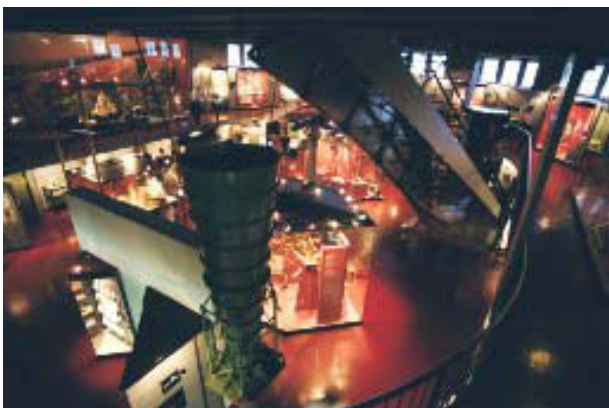
## Deutsches Museum i München

Det största museet till golvytan och antal farkoster är Deutsches Museum i München. Museet är beläget på en ö i centrala München. Museet har en bred samling av astronomiska instrument. Två våningsplan (plan 5 och 6) på ca 800 kvadratmeter, tillägnas astronomin. Ett stort antal historiska teleskop förevisas, liksom



*Diverse amatörteleskop.*

moderna amatörteleskop. Dessutom visas en del av ett radioteleskop också.



*Vy över ett av våningsplanen tillägnad astronomin.*

Rymdfartsavdelningarna på museet är mycket omfattande och innehåller en diger samling av objekt från början av 1900-talet.



*Den tyska raketbilen.*

Med raketsläde och raketbil, och vidare till Hermann Oberth, rymdfartens fader från Tyskland. Sedan vidare till Werner von Braun och hans program med A4-raketen, vilket senare under nazisterna utvecklades till V2-raketen.

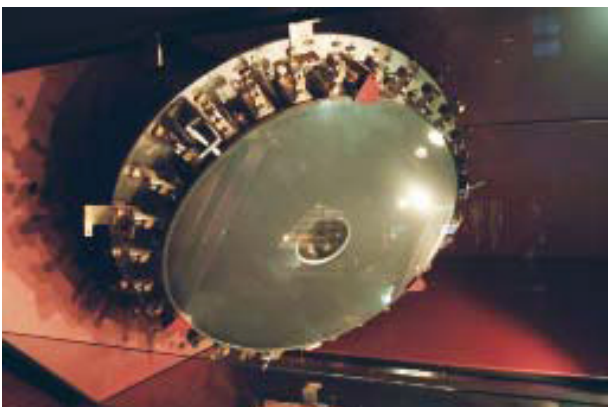
Det tyska programmet togs sedan upp och fortsattes av USA med Werner Von Braun som teknisk ledare. Sovjetunionen tog hand om ett antal forskare och byggde sedan upp ett raketprogram i skuggan av det kalla kriget.

Den andra halvan av rymdfartsavdelningen ägnas åt det amerikanska programmet, det ryska programmet och det europeiska ESA-programmet. Inom ramen för det amerikanska programmet visas de tyska uppdragen D1 och D2. Givetvis tar man upp de tyska kosmonauterna med Sigmund Jähn i spetsen.

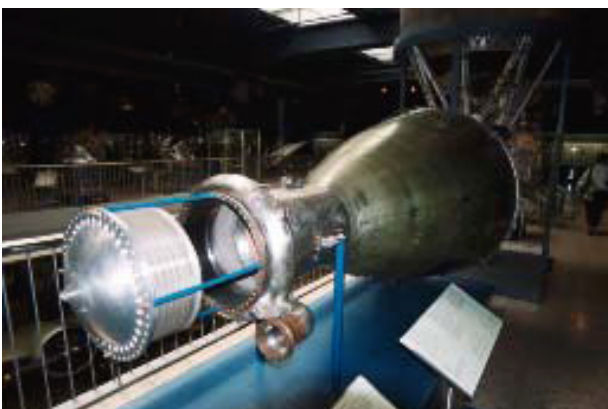


Även instrumentet som användes vid upptäckten av den kosmiska bakgrundsstrålningen med en temperatur på 2,7 Kelvin, finns med. Upptäckten gjordes av Arno Penzias och Robert Wilson 1965 och de belönades med nobelpriset 1978.

Astronomiavdelningarna är logiskt och pedagogisk upplagda med flera rum som följer i kronologisk ordning. För varje utställningsobjekt finns en förklarande text på både tyska och engelska.



*På teleskopavdelningen visades en adaptiv spegel för teleskop.*



*En raketmotor till den europeiska raketten Ariane-IV*

För mer information se:  
<http://www.deutsches-museum.de/>

## Rymdfartsmuseet i Morgenröthe-Rautenkranz, i Sachsen

Museet är beläget i den gamla stationsbyggnaden. Utanför finns den första MG21 som flögs av en tysk.

Det är intressant att studera A4-programmet som skapades av Oberth och sedan utvecklades i ett projekt som leddes av Werner von Braun.

Museet är tillägnat den förste tyske kosmonauten Sigmund Jähn. Sigmund Jähn gjorde sin första rymdfärd den 26 augusti 1978.

Museet visar följande:

- Rymdfartshistoria med Saturn V och Apolloprogrammet. Utställningen visar bl.a. Sputnik, Galileo, Mir92, Skylab, ERS1, Soyuz-Apollo, Voyager, D1, Skytteln, ISS, Giotto, Soyuz31, Euro-mir94, D2, Mir97,
- obemannad rymdfart bl.a. Ariane, och en vädersatellitanläggning,
- Bemannad rymdfart som rymdskyttesystemet, EuroMIR 95, Orlan-dräkt.

Bakom museet står 200 rymdfartsentusiaster i Tyskland liksom även alla tyska astronauter och kosmonauter i Tyskland. Syftet med föreningen är att ge rymdfarten en bredare publik.

Se <http://www.morgenroethe-rautenkranz.de>