



MICHAEL GODHE



Mars som ett drömlaboratorium för en multiplanetär framtid



I skuggan av vår samtids stora kriser pågår en ny rymdkapplöpning som involverar inte bara en mängd nationella aktörer utan också tech-miljardärer såsom Elon Musk och entreprenörer som Richard Branson. Deras ambitioner att utforska eller vad man många gånger väljer att kalla "kolonisera" rymden för kommersiella intressen har blivit känt som New Space. Michael Godhe skriver om hur planeten Mars genom tiderna fungerat som en projektyta för visionärt tänkande och om hur dagens Marsdokumentärer reproducerar drömmen om kolonisering av andra himlakroppar.

Vår tid kännetecknas av social, kulturell och politisk pessimism. Det finns gott om dystopiska scenarion i populärkulturen och den bredare offentligheten, men det finns förstås också undantag. Ett intressant sådant är de otaliga dokumentärfilmer om rymdforskning som utkommit de senaste åren och finns tillgängliga för en större publik genom globala streamingtjänster som Netflix, Amazon, HBO och YouTube. Särskilt intressanta är de rymddokumentärer som handlar om tech-miljardärernas visioner, bland annat om utforskandet av Mars. Här finns en utopisk grundton (låt vara med en dystopisk underton som vi ska återkomma till) där många idéer från tidigare visioner om rymdfart återkommer. Man skulle kunna säga att det finns en tradition och historia att återanvända och anknyta till när man idag formulerar visioner om vad rymdfarten kan göra för mänskligheten, men nu i ett nytt sammanhang, vilket innebär en del betydelseförskjutningar.

Tech-miljardärernas och entreprenörernas visioner har också rönt en hel del massmedial kritik där inte minst **Elon Musk** har framställts som en impulsiv person som pendlar mellan idiosynkratiska infall och genialitet. Musk och andra entreprenörer har även påverkat populärkulturen i form av serier som exempelvis *Salvation* (2017-2018) där tech-miljardären **Darius Tanz** verkar vara modellerad efter den mediala bilden av just Elon Musk.

TRADITION OCH HISTORIA

Alltsedan **Giovanni Schiaparellis** (1835-1910) observationer av planeten Mars där han såg vad han kallade för "canali" har planeten varit en projektyta för utopiska visioner eller en rädsla för att exempelvis stöta på främmande fientliga livsformer. **Percival Lowell** (1855-1916) tolkade felaktigt Schiaparellis italienska ord canali, som har en bredare betydelse på engelska såväl som på svenska, för kanaler och menade att de linjer han såg genom sitt teleskop var kanaler byggda av marsinvånare för att transportera vatten på den döende planeten. Ett

udda exempel på hur Mars använts som ett drömlaboratorium är den svenska författaren **Engelbrekt Modins** (pseudonym för **Oscar Adolf Busch**, 1844-1916) *Huru samhällsfrågorna löstes på planeten Mars för 2000 år sedan*, som publicerades 1909 och som fortfarande går att beställa som e-bok. Exempelvis har man på Mars i Modins berättelse upphört att äta kött och dessutom används djur sparsamt till arbete "eftersom tyngre arbeten och transporter utföras med maskinkraft".

När det gäller Mars som mardröm är naturligtvis **H.G. Wells** *The War of the Worlds* (1898) den självklara referensen men så sent som 2017 gjordes en ambitiös spelfilm, *Life*, där en Marsexpedition råkar illa ut när de träffar på fientligt liv på planeten. I science fiction-genren har sammanträffanden med utomjordiskt liv ej sällan slutat med konflikter och krig. Men en del klassiska Marsromaner som **Arthur C. Clarkes** *The Sands of Mars* (1951) och **Kim Stanley Robinsons** *The Mars Trilogy* (1992-1996) bekymrar sig mindre för om det finns liv på Mars och mer om de sociala, politiska och kulturella komplikationerna av att utforska och kolonisera Mars. I Robinsons trilogi är den kanske mest grundläggande konflikten huruvida vi har rätt att omforma planeten (vad som kallas för terraformering) så att den får jordliknande förhållanden, eller om vi har en skyldighet att bevara planeten Mars natur i så ursprungligt skick som möjligt, vilket ju påverkar möjligheterna till att kolonisera planeten och leva ett dragligt liv där.

Om science fiction har använt Mars som både drömlaboratorium och mardröm har den populärvetenskapliga genren varit desto mer positiv till rymdfart. Från slutet av 1940-talet och under 1950-talet publicerades talrika med mer eller mindre vederhäftiga populärvetenskapliga verk om rymdens kommande erövring, där mängder av idéer som skulle återkomma formades, exempelvis rymden som "the final frontier". En del av verken faller inom vad **De Witt Douglas Kilgore** kallat för "astrofuturism", det vill

såga en litteratur som tillskriver rymdens kommande erövring utopiska dimensioner, eller rentav, som Arthur C. Clarke skriver, som en nödvändighet för att ena en splittrad mänsklighet under det kalla krigets kärnvapenkapplöpning. I *The Exploration of Space* (1951) skrev Clarke så här (i den svenska översättningen från 1954):

Rymdens erövring – till och med blotta förnimmelsen av företagets omedelbara förestående under de år som måste gå innan det kan påbörjas – kan göra sitt till för att vända mänsklighetens sinnen utåt, bort från deras nuvarande stamgräl. I denna mening kan raketerna, långt ifrån att vara en civilisationsförstörande makt, erbjuda den säkerhetsventil som behövs för att bevara samhällsorganisationen. [...] Så fort den allmänna opinionen accepterat rymderöringen som en möjlighet kommer idén att förändra mänsklighetens hela psykologiska världsbild.

Clarke liksom många andra populärvetenskapliga författare såg ”rymdens erövring” som ett internationellt företag och som nödvändigt för att återerövra tron på framstegstanken. Redan hos raketpionjären **Konstantin Tsiolkovskij** (1857-1935), ett av de mest ikoniska namnen i rymdfartens historia, fanns en kosmopolitisk grundton. Förutom att publicera populärvetenskapliga rymdböcker skrev Tsiolkovskij också fiktion. I *Une Zemli* (1896) beskrev Tsiolkovskij hur ett rymdskepp byggs genom gemensamma ansträngningar av representanter från sex industrialiserade länder: Ryssland, USA, England, Frankrike, Tyskland och Italien. Den kosmopolitiska grundton som Clarke och många andra populärvetenskapliga författare uttryckte skulle förändras när Sovjet sköt upp sin första Sputnicksatellit 4 oktober 1957. Det var starten på en rymdkapplöpning med nationalistiska förtecken, där det kalla kriget och kärnvapenkapplöpningen än mer kastade sin skugga över rymdprojektet. Tanken på rymdprojektet som ett inter-

nationellt företag har emellertid fortsatt ha bäring på rymddiskussionen ända till våra dagar, samtidigt som det fortfarande också handlar om nationell prestige. I en debattartikel i *Dagens Nyheter* 2008 av den svenska astronauten **Christer Fuglesang** återkommer en hel del av de idéer och retoriska figurer som formerades under 1950-talet, när han argumenterade för att Sverige borde investera mer i bemannad rymdfart och delta i byggandet av en europeisk månbas:

I relation till den obemannade rymdforskningen är den bemannade dyr- och riskabel. Men den ligger i människans natur – nyfikenhet och äventyr; i vår kultur – utvidga gränser och kunskaper; i politiken – skaffa sig fördelar, synas att man kan och vara steget före; samt ekonomiskt – en dag går det att tjäna pengar på detta.

Att utforska rymden är dyrt, därför är det bra med samarbete samtidigt som man kan skaffa sig nationella fördelar. Att det är riskabelt återkom ideligen i den populära rymdlitteraturen under 1950-talet. Slutligen handlar det om att expandera människans gränser – rymden som ”the final frontier” – och låta vår nyfikenhet och längtan efter äventyr få fritt spelrum. Detta är idéer och retoriska figurer som också återkommer i de mängder av rymddokumentärer som nu finns tillgängliga genom globala streamingtjänster.

DOKUMENTÄRER OM MARS OCH UTFORSKANDET AV RYMDEN

Även om det florerar representationer av rymdresor i exempelvis datorspel, nyhetsmedier, science fiction-filmer, romaner och populärvetenskap så är dokumentärer lite speciella i detta fall. Med sitt generiska anspråk på att förmedla en autentisk bild av verkligheten bakom Mars-forskningen producerar och reproducerar ändå dokumentärerna föreställningar om varför vi måste kolonisera andra planeter såsom Mars. Detta är förpackat i en form som i grunden är gjord för att övertyga oss, allmänheten, om

fördelarna med att återigen ta språnget ut i rymden. Att inte omhulda dessa visioner avfärdas ofta som en brist på fantasi och ambition i dokumentärerna.

Exempelvis Netflixdokumentären *Return to Space* (2022) handlar om att övertyga tittarna om varför vi ska ut i rymden och utforska Mars, och varför det är nödvändigt med en kommersialisering av rymden. Dokumentären handlar om att, som det står på Netflix, ”*Elon Musk och SpaceX-ingenjörer ger sig ut på ett historiskt uppdrag för att transportera NASA-astronauter till internationella rymdstationen och revolutionera rymdresor*”. I dokumentären får vi reda på att detta också är ett första steg mot kommande Marsresor, så dokumentären handlar egentligen om hur USA och NASA måste få i gång sina rymdprogram igen. Att vi måste fortsätta med att utforska rymden och på sikt kolonisera Mars för att bli ett multiplanetärt släkte är ett måste enligt Musk, vilket också uttrycks i en mängd andra dokumentärer som exempelvis *The Mars Generation* (2017).

I *Return to Space* tecknas en bild av hur NASA halkat efter i utvecklingen, och att hoppet nu står till kommersiella aktörer som Elon Musk och SpaceX som är villiga att samarbeta med NASA. Dokumentären är mycket underhållande och medryckande, samtidigt som den återanvänder mängder med idéer och retoriska figurer från 1950-talets populärvetenskapliga rymdlitteratur. Precis som under 1950-talet ses människans utforskande av rymden som ”the final frontier”. Musk påtalar i dokumentären att människan inte kan stanna i vaggan för evigt utan måste expandera sitt medvetande, vilket är en tydlig allusion till Tsiolkovskij som ska ha sagt att ”*Jorden är mänsklighetens vagg, men man kan aldrig stanna i vaggan i evighet*”. Människans medvetande måste också bevaras genom att vi blir ett multiplanetärt släkte eftersom klimatkrisen, meteoror eller tredje världskriget riskerar att utplåna jorden. Det finns alltså en eskatologisk grundton här där rymdraketen får fungera som en livbåt, eller ark om man så vill, för koloniseringen av Mars som första

station för att bevara mänskligheten. Precis som under 1950-talet är rymdprojektet vägen ut ur en problematisk samtid, men klimathotet var inte på långa vägar lika accentuerat under 1950-talet som det har varit sista decenniet. I skenet av samtidens kriser är det intressant att se att tredje världskriget nu återvänt som ytterligare en hotbild.

Den kosmopolitiska traditionen från Tsiolkovskij som uttryckes vidare hos astrofuturister som Arthur C. Clarke återkommer också i *Return to Space*, men samsas där med nationell stolthet. För att kunna komma till den internationella rymdstationen (ISS) måste amerikanerna numera lifta med ryssarna, vilket ju inte stärker självkänslan. Det är här Musk och hans SpaceX kommer in i bilden i och med byggandet av en ny raket som ska ta astronauterna **Bob Behnken** och **Doug Hurley** till ISS och därmed placera USA på rymdkartan igen. Givet den dramaturgi som dokumentären arbetar med, där vi går från vision till verklighet, får vi se de svårigheter som övervinns. Till slut blir resan till ISS naturligtvis av och den blir lyckad och avsätter fler resor till ISS. Självklart får vi se de vanliga bilderna från kontrollrummet på jorden där Musks medarbetare inklusive han själv är nervösa och jublar om vartannat när resan till ISS fortskrider.

DEN OFRÄNKOMLIGA KOMMERSIALISERINGEN AV RYMDEN

På sikt ska alltså Mars utforskas och kolonieras med hjälp av den privata rymdsektorn i samarbete med nationella aktörer (läs: NASA). Och mängder av aktörer i dokumentären, alltifrån NASA-tjänstemän till astronauterna själva intygar hur fantastiskt det är att samarbeta med den privata rymdsektorn eftersom NASA inte har forskningsresurser till att på egen hand fortsätta utforskandet av rymden. Eller som astronauten Doug säger i slutet av dokumentären: ”*I embrace this dawn of this age of commercialization of space.*”

Return to Space utvecklar sig alltmer till en storslagen hyllning till djärva tech-mil-

jardärer som Musk, och till erfarna äldre astronauter som Doug och Bob som förenar det heroiska med det vardagliga – vi får se många bilder på hur deras familjer följer deras resa. Det är storslagna visioner för mänskligheten som formuleras. När Bob och Doug klarat uppdraget är Musk lyrisk och pratar om den insats för mänskligheten som detta inneburit och hur hela världen kan se detta som en början på en ny tidsepok. Först en bas på månen, sedan en på Mars. Vi ska bli ett multiplanetärt släkte och detta är början på en ny rymdforskningsålder.

Return to Space är en medryckande dokumentär, men utan att på något sätt vara motståndare till idén om att utforska rymden menar jag att det är bra att ha ett kritiskt öga till vad dokumentärerna säger, vilka framtider de öppnar upp för, men också vilka möjliga framtider de utesluter. Genom att arbeta med ett antal troper och idéer som formulerats i populärvetenskaplig rymdlitteratur under första hälften av 1900-talet är flera dokumentärer i stor utsträckning propaganda för en kommersialisering av rymden, motiverat genom att man talar om mänsklighetens nästa steg i utvecklingen som vore det nästan en naturlag. Mänsklighetens multiplanetära

framtid ska möjliggöras av tech-miljardärer och deras privata företag, i samarbete med rymdorgan som NASA. Hur framtidens samhällen på Mars ska se ut och organiseras sägs det lite om. Det sägs inte heller någonting om hur eventuellt liv på Mars (mikrober) skulle påverkas av en kolonisation. Tekniska utmaningar samt mänsklig och biologisk sårbarhet är inget som upptar dokumentärerna i någon högre grad.

Trots allt tal om ett projekt som hela mänskligheten är del av handlar det i mångt och mycket om vita män som ska föra ut den mänskliga civilisationen i rymden, med sikte på att "kolonisera" planeten Mars för kommersiella intressen. Här behöver vi en annorlunda dröm om hur utforskandet av rymden ska gå till. Kanske är det som en av huvudfigurerna i Kim Stanley Robinsons *Marstrilogi* uttrycker det:

To be twenty-first-century scientist on Mars, in fact, but at the same time living within nineteenth-century social systems, based on seventeenth-century ideologies. It's absurd [...]. We must terraform not only Mars, but ourselves.

LITTERATUR

Godhe, Michael: *Morgondagens experter: Tekniken, ungdomen och framsteget i populärvetenskap och science fiction i Sverige under det långa 1950-talet*. Carlssons, 2003.

Godhe, Michael: "Vem blir rymdhavets Columbus? Utopiska föreställningar i under 1950-talet", *Frigörare? Moderna svenska samhällsdrömmar*, red. Martin Kylhammar & Michael Godhe. Carlsson.

Goode, Luke & Michael Godhe: "Beyond Capitalist Realism – Why We Need Critical Future Studies", *Culture Unbound. Journal of Current Cultural Research*, nr. 1, 2017. Szcocik, Konrad et al: "Visions of a Martian Future", *Futures*, nr 117, 2020.