

Det möjligas konst

Forskare menar att den första människan som kommer sätta sin fot på Mars yta redan har fötts. Kanske är det någon som läser detta, kanske är det du? Väderutsikten lyder på -60 grader Celsius, damm- och sandstormar. Restiden är mer än ett halvår och astronauterna tilldelas enbart en enkelbiljett, så hem kommer de inte. Trots detta kommer fyra människor att bryta sig ur Tellus atmosfär och med en hastighet på 10 km/s röra sig mot den röda planeten.

År 2025 kommer sannolikt det som tidigare betraktats som omöjligt att inträffa. Fyra personer förväntas lämna jorden i syftet att kolonisera planeten Mars och därav skapa en säker framtid för människosläktet. Individerna på jorden har sedan urminnes tider grubblat över det existentiella och meningen med livet. En säker framtid på planeten Tellus är inte garanterad då århundraden av forskning påvisat att det kommer existera en tid då planeten blir obeboelig, man talar om jordens undergång. Fördärvet kan grunda sig i flera orsaker, men kommer enbart utgöra en liten parentes i den stora vida och tomma rymden. Det stora kosmoset lever vidare. Experimentet med kolonisering av Mars kan komma att revolutionera mänsklighetens tankebanor och eventuellt vara lösningen på hur vi hanterar ett av de största hoten i vår samtid, klimatförändringen.

Kan jorden som i nuläget befinner sig i en riskzon, räddas från kollaps genom denna möjlighet? Svaret får vi genom att utföra och observera denna prövning. I vår samtid kan ingen förutspå vad som kan möjliggöras i framtiden. Vi lever i en tid av vetenskap som ständigt utvecklar och förbättrar människans levnadsförhållanden. Möjligen har människoarten i framtiden förflyttat sig ut i världsalltet och format ett nytt samhälle. Det är framtidens existentiella konst.

Jorden befinner sig i en alarmerande situation angående det pågående klimathotet. Enligt forskare på det europeiska klimatcentrumet *Copernicus Climate Change Service*, hade den globala medeltemperaturen ökat med 1,3 grader Celsius i och med år 2016. Samtidigt blir jordens befolkning allt tätare och på många av klotets delar lever människor fattigt under menliga levnadsförhållanden. Människan letar ständigt efter lösningar för att minska artens påverkan på klimatet genom att bland annat utveckla förnybarenergi samt minska utsläppen av fossila bränslen.

På senare tid, i och med den tekniska utvecklingen, har ytterligare ett förslag växt fram. Förslaget inkluderar en förflyttning av hela jordens invånare till rymden, vilket i nuläget kan anses vara omöjligt. Samtidigt saknar många insikter i vetenskapens konst och vad den är kapabel till. Denna spännande utveckling har sin början i Mars One projektet. Rymdfartsorganisationen NASA arbetar ständigt för att utveckla den teknik som krävs för att ta människan till Mars. Lyckas de genomföra denna konst, vet man inte vad människan i framtiden kan uppnå.

För att innovationen ska kunna genomföras krävs det att människor är villiga till att offra sina liv för framtida mänskliga generationer. De fysiska och psykiska påfrestningarna är enorma och de slutliga aspiranterna väljs ut bland tusentals människor. Man kan undra vad det är som lockar människor till Mars One-projektet eftersom de har vetskap kring att de aldrig kan återvända till jorden igen. Kan det vara spänningen? Kan det vara önskan om att bli ihågkommen i historieböckerna eller kan det vara ett sätt att fly ifrån sitt nuvarande liv?

Under de senaste åren har forskare över hela världen sänt flertalet rymdsonder och fordon till planeten. Dessa fångar Mars sagolika landskap med vidsträckta slätter, hundratals kratrar och underliga klippformationer. Detta är vyer som man inte finner någonstans på jorden. Samtidigt som forskning kring den mysteriösa planeten utvecklas, kvarstår fortfarande många frågetecken. Hur tar människan sig dit? Hur överlever man där? Vilka platser bör man undersöka?

Den största svårigheten med färden, anser NASA:s forskare, är att få landningen att ske på ett säkert sätt. Detta beror på att det är svårt att förutsäga olika väderförhållanden menar forskaren Katarina Miljkovic. Vindhastigheterna varierar och stoftstormar förändrar atmosfärens densitet. Vid landning utsätts även rymdfarkosten för extrema temperaturer som måste åtgärdas. Landningsytan ska vara platt och inte bestå av för mycket sten eller damm. Eftersom landaren använder fallskärm, bör platsen även ligga i ett låglänt område. Detta gör landningen till en svår aspekt, men genom vetenskapens konst kommer det någon dag att vara möjligt.

Nu vet du hur man tar sig till Mars och var man ska landa, men ingen guidebok vore komplett om det inte finns några uppgifter kring hur man överlever när man väl tagit sig dit.

Mars är en steril värld där vatten och atmosfär försvann för länge sedan. Planeten är ogästvänlig för människan, men ändå lockas vi dit. På Mars lever man i princip i vakuum. Detta gör att man inte kan gå utomhus och andas naturligt utan hjälpmedel. Det kommer vara extremt kallt med en ogästvänlig miljö, inkluderat solutbrott, UV-strålning, alpartiklar samt andra typer av strålning från solsystemet. Av den anledningen är det ett måste att bära rymddräkt när människan befinner sig på Mars yta. Utan skydd riskerar blodet börjar koka och man kan drabbas av tryckfallssjuka. Eftersom miljön på Mars på många sätt är extrem för människan, så behöver man också tänka igenom vad som behövs i medicinsk väg så att det är möjligt att förbereda sig på olika typer av sjukdomar eller tillstånd som kan uppstå. Kanske behövs även läkemedel som inte ens är tillgängliga för patienter idag.

De första som når den röda planeten i och med projektet Mars One, måste ha tillgång till ett bohag. De naturtillgångar som människan är i behov av måste också finnas tillgängliga. Forskaren Stephen Petranek hävdar att de mest grundläggande företeelserna är vatten, mat och syre. Vatten utgör grunden till allt liv. Att överföra vatten från jorden ut i rymden är alldeles för tungt och kräver för stora ekonomiska resurser. Av den anledningen måste vi hitta vatten på planeten om den framtida människans liv ska kunna ha sin utgångspunkt där.

Mars ser ut att vara en torr och ödslig planet, men forskare har under senare tid menat på att marken på Mars kan innehålla upp till 60% vatten. Problemet är att den största delen av allt vatten är is. Samtidigt kan det inom snar framtid bli möjligt att omvandla isen till vatten i flytande form. När vatten rör sig över planeten kommer det att bli möjligt att plantera odlingar som ska kunna försörja en hel koloni med mat. Under tiden kommer dock människorna på planeten försörjas med torkad mat från jorden. Människan måste också ha tillgång till syre för att kunna andas. NASA har redan utvecklat flera komponenter som inom framtiden kommer göra detta genomförbart.

Det faktum att människor menar att det kommer vara rimligt att kolonisera Mars visar på en styrka i mentaliteten och förmågan att tänka nytt hos människoarten. Att utföra detta låter för många i dagens samtid befängt, men Mars One projektet visar att det finns individer som driver existentiella frågor framåt.

När människor ur ett historiskt perspektiv talade om att det en dag kommer befinna sig en människa på månen, började människor världen över att drömma och detta var senare något som inträffade när Neil Armstrong år 1969 satte sin fot på månens yta. Det är möjligt att en landning på Mars på samma sätt kan komma att inspirera hela jordens invånare att se tillbaka på Jorden som en planet för ett gemensamt folk och även se tillbaka på hur värdefull vår hemplanet är. Man kan säga att Mars One projektet både är en utmaning för människans kreativitet och vilja att utvecklas samt förmågan skapa samtidskonst-eller kanske framtidskonst...

Många människor ser på rymden som något avlägset och uppskattar inte tanken av att det i framtiden förvandlas till artens hem. Projektets kritiker menar att det inte kommer lyckas med tanke på de ekonomiska resurser som behövs. De hävdar också att människan inte kommer kunna framställa de tekniska komponenter som möjliggör resan, detta eftersom man aldrig kan förutsäga vilka situationer som uppstår i rymden. Av den anledningen måste vi därför ifrågasätta vilka de mest essentiella orsakerna är.

Mars är utöver jorden den mest beboeliga planeten i vårt solsystem. Samtidigt har vi vetenskap kring att de möjligheter som innebär planeten Tellus undergång och förödelse. En enda stor asteroid skulle kunna undanröja oss för alltid och för att överleva måste vi därför sträcka oss bortom hemplanet. Det skulle vara en stor tragedi om allt det som människan åstadkommit plötsligt utplånades. En annan orsak som pekar på att en rymdkolonisering vore gynnsamt, är att det ligger i människans natur att utforska. För två miljoner år sedan utvecklades människan i Afrika och spred sig sedan sakta men säkert över hela planeten. Detta genom att sträcka ut sig i vildmarken som låg bortom deras horisonter. På så sätt utvecklades de. Några av de största framstegen inom civilisation och teknologi grundar sig i att vi utforskade omgivningen och lärde oss nya saker. Ända sedan urminnes tider har evolutionen av människan tillsammans med vetenskapens konst väckt flertalet upptäckter till liv som vi på olika sätt kan dra nytta av. Dåtidens, nutidens och förmodligen framtidens största fråga berör möjligheten att leva i den eviga rymden.

Genom att kolonisera Mars blir vi en rymdfarande art. Det innebär att människor kommer att överleva vad som än händer på Jorden i och med de aktuella klimatförändringarna. På så sätt undviker vi att bli de sista i vårt släkte. I framtiden kan det vara möjligt att bosätta sig på Mars. Detta med människans styrka och vilja, tillsammans med vetenskapens konst. Någon som någonstans blickar upp mot natthimlen och den lilla rostfärgade planeten kan en dag komma att göra resan dit. Kanske blir personen även först att upptäcka utomjordiskt liv, kanske är det du.

Mars

Avstånd till jorden: Mellan 55 och 378
miljoner km

Radie: 3396 km

Ytgravitation: 0,39 g

Medeltemperatur: -63 grader Celsius

Atmosfärtryck: 6 hPa

Alla uppgifter är ungefärliga

Av: Sofia Andersson SA18A

