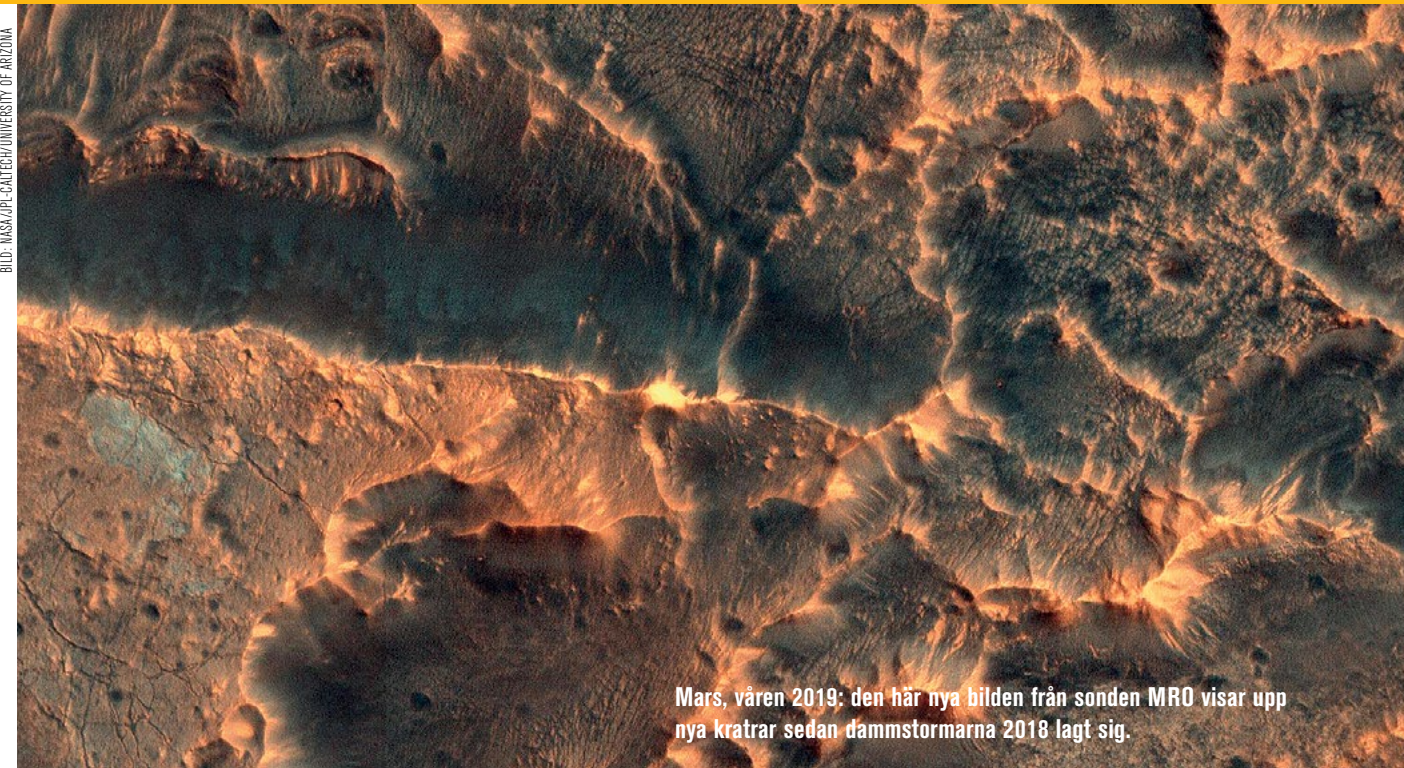


## VINNARNA: DE FÖRSTA, HISTORISKA STEGEN PÅ MARS

Av Niklas Engelhardt Örne



Mars, våren 2019: den här nya bilden från sonden MRO visar upp nya kratrar sedan dammstormarna 2018 lagt sig.

Vinnarna i Astronomisk Ungdoms och Populär Astronomis Marståvling har utsetts. Här kan du läsa de tre texterna som vunnit priserna – och se bilden som vann grundskoleklassen.

Golvet skakar. Det knarrar i alla väggar och ett öronbedövande dån ljuder genom kapseln från motorerna. Befälhavare Wiberg sitter knäpptyst med vidöppna ögon och stirrar intensivt på alla lampor i taket medan pilot Staaf koncentrerat iakttar instrumentbrädans inbyggda dator som visar alla landningssystemets processer. Utanför kapselns smala fönster syns Mars tunna atmosfär susa förbi med en knallröd, bergig yta nedanför. Nu händer det, tänker jag. När skakningarna blir som mest intensiva och nervositeten stiger hörs en kraftig duns, motorerna stängs av. Vi har stannat. Det känns som allting står still, även tiden. Ingen vägar andas. Efter ett tag slår befälhavare Wiberg på radion med en darrig hand och pratar långsamt in i mikrofonen: "Touchdown confirmed, The Falcon has landed." Efter de orden börjar hela besättningen skratta och jubla, och vi omfamnar varandra med tårar i ögonen. Vi har landat på Mars. När vi till slut samlat oss byter vi om till våra EVA-dräkter och gör oss redo för de första stegen. Därefter sitter vi helt knäpptysta i några minuter och bara tänker på var vi är och var vi började.

Luftslussen öppnas med en pust. Ett torrt och kargt landskap vars like jag aldrig tidigare skådat breder ut sig framför mig. Gryningsolen strålar fram bakom de höga klipporna i horisonten, och ett fint stoft blåser förbi. Jag vänder mig om och tittar på besättningen bakom mig. Be-

fälhavare Wiberg nickar som klartecken. Ovanför mig syns en svag prick i den ännu mörka morgonskyn. "A pale blue dot..." tänker jag för mig själv, och med ett djupt andetag tar jag ett stort steg ner från kapseln mot Mars yta och yttrar orden som kommer att gå till historien:

"This is a step along the way to the final frontier. From the blue planet to the red, and forward, with yet another giant leap, into the black."

Jag blickar upp mot pricken i skyn. Vårt gamla hem. Där sitter miljontals människor framför tv:n, datorn, radion eller mobilen och väntar på de första orden. Jag tror inte de förstår att även de är en del av detta äventyr. Alla människor som någonsin levt är det, för ett framsteg bygger på ett annat, och tusentals år av teknisk och social utveckling är vad som tagit oss hit. Vi är bara mänsklighetens ansikte, som fått i uppdrag att utforska det som ligger utanför oss själva. Uppdraget att vara ett sätt för vårt kosmos att lära känna sig självt.

Att åka till Mars var inget enkelt uppdrag, vårt kosmos hade verkligen gett oss en utmaning. Men mänskligheten gillar utmaningar. Först behövde vi bara bygga den mest kraftfulla farkost som någonsin byggts och sedan sätta människor i den. Då uppstod frågan: Vilka skulle vi sätta i raketerna? För att besvara den frågan skapade många företag som NASA, ESA, SpaceX med flera en rad tester som

deras astronauter fick genomgå. Det var några av de tuffaste testerna som gjorts, och bara ett tiotal människor klarade sig igenom. Efter studier på dessa astronauters förmåga till gruppdynamik delades de in i två grupper om fem personer. Den skarpaste av dessa grupper skulle få delta i det första av två Marsuppdrag. Dessa uppdrag kallades för Athena I och II efter den grekiska gudinnan för vishet och kunskap.

När grupperna hade valts behövde de tränas ordentligt. Från början visste ingen hur vi skulle landa från omloppsbanan, hur vi skulle bo, var vi skulle få mat ifrån och om vi kunde hitta vatten. Under årtionden jobbade miljontals människor världen över på att få allting klart. Till slut hade vi bara tidspressen som fiende. När det i november 2037 öppnades ett tillfälle för uppskjutning kunde världen inte vänta längre. Astronauterna sattes högst upp i den mäktiga Newton VI-raketerna för att först åka till månen. Kapseln i raketerna, The Falcon, lade sig i omloppsbana runt månen vid den då nybyggda DSG:n (Deep Space Gateway). Där

kopplades en ny boosterraket på som senare skulle ta oss hela vägen till Mars och vars bränsle The Falcon skulle använda för att landa på ytan.

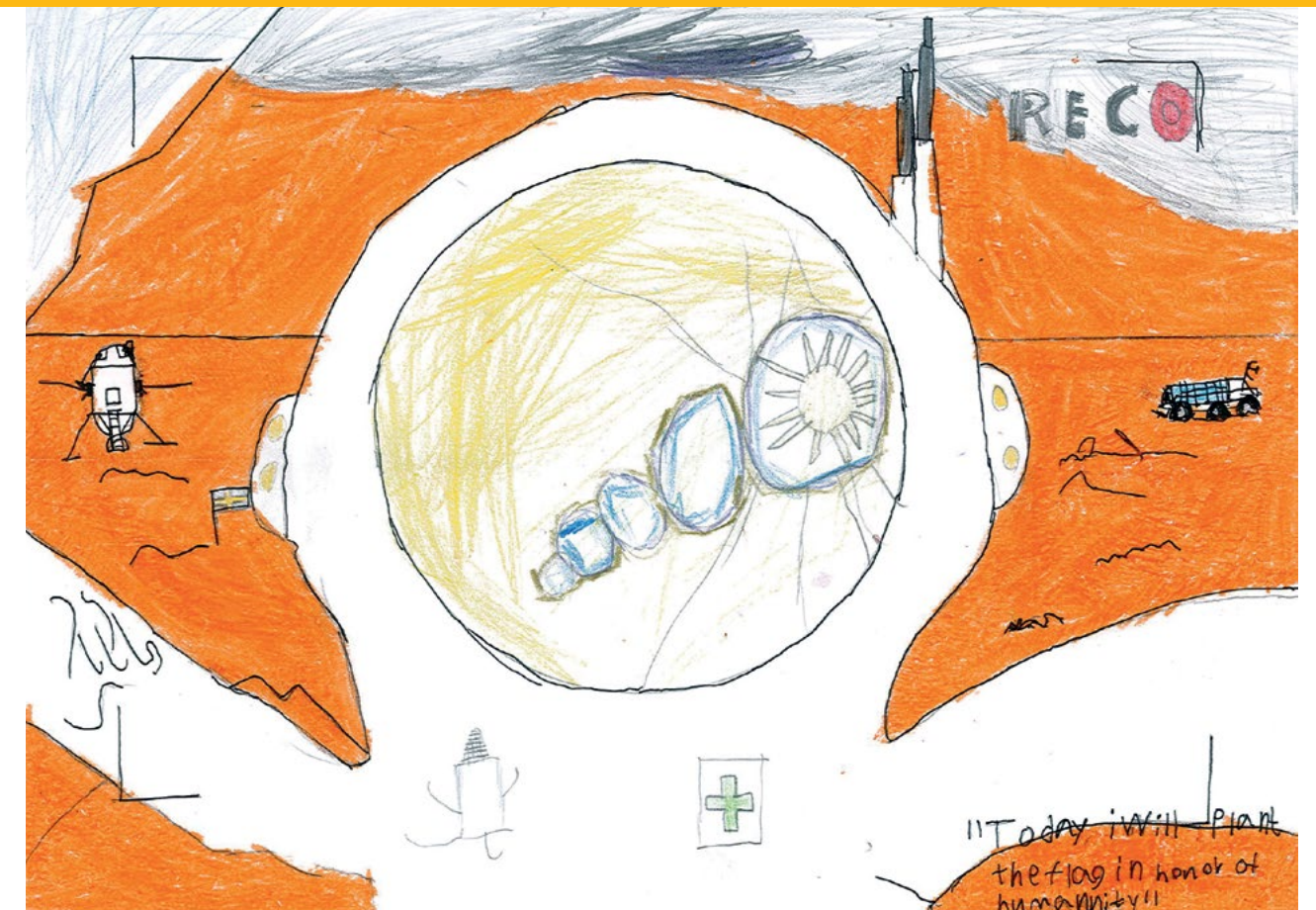
Det hade räckt med ett fel. Ett enda litet fel för att hela denna Marsfärd aldrig skulle ha kunnat ske. En individs fjuvriga misstag. Men nu står vi här, på ett berg av mänskliga bedrifter som byggts av århundraden av hårt arbete och blickar ut över den marsianska horisonten med en glimt i ögat. En glimt av hopp. För mänskligheten har tagit sitt hittills största steg, och livet har gått in i en ny epok. Vi är, och kommer härmed alltid förbli, rymdfarare. ★



Namn: Niklas Engelhardt Örne  
Ålder: 18 år  
Skola: årskurs två, Blackebergs gymnasium i Stockholm  
Aktuell: Vinnare, högstadiet eller gymnasiet.

## ... TILL MÄNSKLIGHETENS ÄRA

bild: Atle Kjellsson



Atle Kjellsson, 10 år från Helsingborg, blev vinnare i klassen för låg- och mellanstadiet.



## DE FÖRSTA STEGEN PÅ MARS

av Jonas Grapne

Jag minns publikens jubel bakom oss när vi alla stod riktade mot den stora skärmen. Den mjuka blandningen av brunt och orange som täckte marken från hundratals meters höjd färgade av sig i den mörka salen vi stod i, på alla forskares och ingenjörers häpnade ansikten.

Jag minns hur jublen förvandlades till glädjevral när nästa bild plötsligt uppstod, nu med tydliga utformningar av sten, grus och jord. Folk runtom i hallen grät, kramades och applåderade när statusrutan vid skärmens botten lystes upp av ordet "LANDED".

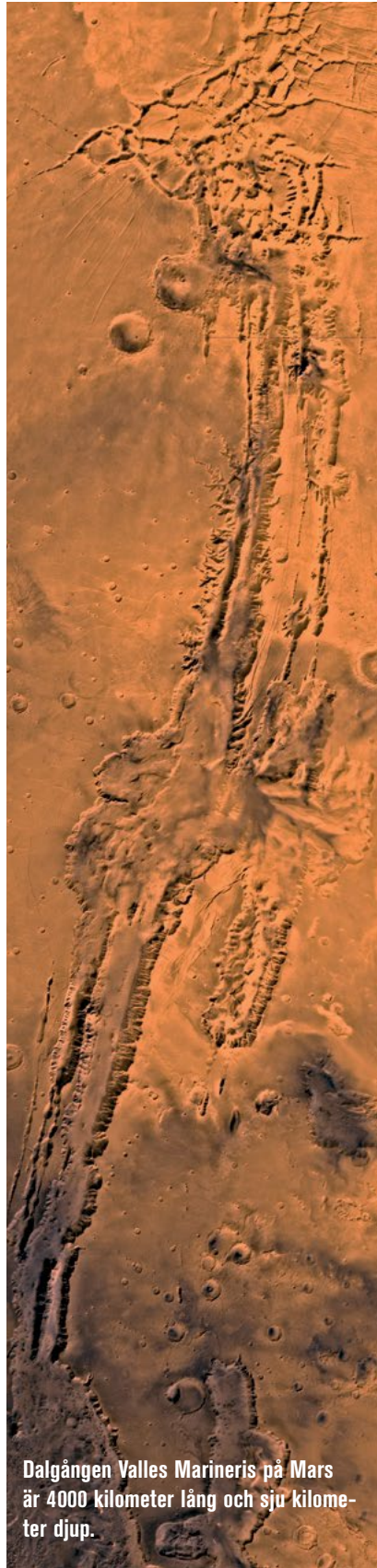
Jag minns hur jag själv inte kunde sansa mig för vad som pågick. Hela kroppen skakade, det kändes som att jag skulle explodera. Jag vände mig till min kollega med rinnande glädjetårar och möttes med en hård kram medan vi skuttade ihop.

Jag minns betydelsen för den lyckade Marslandningen som skulle bära facklan för mänskligheten i århundraden framöver. Landningen var bara första steget, det första steget som endast skulle släppa ut små drönare för att bygga upp ett lager av strålningskydd som bosättningen skulle ligga i. Inte en enda människa skulle sätta foten på ytan förrän om några år, men utan den här landningen hade det inte blivit av alls.

Jag minns hur det verkade som att hela världen stod stilla för en stund. Hur det verkade som att alla konflikter bara försvann, hur det kändes som att allt hade löst sig, trots att det bara var i mitt huvud. Det kändes som om hoppet för mänskligheten steg runtom i världen, för allt och alla.

Jag känner mig avundsjuk på hur enkelt jag kunde förstå och sätta ord på mina känslor just då. Hur allting bara föll på plats, hur jag kunde se allas reaktioner och känna att jag var en del av den stora glädjeparaden.

Men nu vet jag inte längre. Jag stirrar bara ut i det ökenliknande landskapet i bekanta toner av orange och brunt, på de stora stenarna som



Dalgången Valles Marineris på Mars är 4000 kilometer lång och sju kilometer djup.

FOTO: ©FIS MEDIA

sprider sig ut över de höga kullarna hundratals meter bort, på horisonten som skymts av de höga bergsväggarna runt hela Valles Marineris. Jag letar efter solen som är utom synhåll, men den höga skuggan av landaren framför tyder på att den kommer bakifrån. Himlen hade en vagt kopparliknande färg, utan ett moln i syne. En syn helt olik något annat på jorden.

När vi landade bara för någon timme sen kändes det överkligt att titta ut genom fönstren, men nu när jag står här med en stor EVA-dräkt och har en öppen lucka utåt framför mig vet jag inte riktigt vad jag ska kalla det. Mina fyra kollegor runtom mig ger inte ett ljud ifrån sig, troligen för att de har samma tankar som jag själv. Jag har ingen uppfattning om hur länge vi stått här, men förstår att det varit alltför länge.

Jag tar första steget fram mot hissen precis utanför dörren, där alla vi fem ska få plats med dräkter som gör oss stora som gorillor. Jag tar mig ut genom utgången och sätter foten på hissens plattform som redan samlat på sig små stoft av marsiansk jord.

Jag vänder mig långsamt mot mina kollegor och min partner som ler mjukt mot mig, och väntar in deras långsamma färd genom utgången. Alla står spända på plattformen och inväntar att den ska hissas ner.

"Kommendör," utlöser radion plötsligt. "Vi har en bild genom din dräktkamera och får hög upplösning på omgivningen. Uppdraget fortsätter enligt planen, men vi hör gärna ett par ord när ni väl satt fot på marken. Ni gör oss alla stolta, Houston ut."

Jag anstränger mig inte ens för att svara. Avståndet från Mars till jorden gör trots allt att alla meddelanden kommer fram några minuter senare än de skickas. Istället kontaktar jag den systemansvariga på skeppet och ber henne att starta hissen.

Med en lätt dunk börjar hissen sakta men säkert sjunka de trettio meterna till ytan. Jag tänker på hur allt gått till för att vi ska kunna vara

här just idag. Hur månbasen med en befolkning i tusental hjälpt till att bygga ett extraplanetärt transferskepp för att frakta oss hit för att landa med moduler som ska försörja de tolv första personerna på Mars.

Det var aldrig ett land som ansvarade för allt som gjorts, utan en förenad verksamhet med ett riktigt

gemensamt mål. Jag bär inte mitt hemlands flagga på min arm, utan en flagga för hela jorden.

Hissen når botten med ett duns, och jag drar upp dess grind för att komma ut. Orden virvlar i mitt huvud, men jag vet vad jag ska säga.

"För hela mänskligheten ..." säger jag och lyfter min fot högt över den

bruna marken.

"...tar vi ett litet steg för det förflutna, men ett stort hopp för framtiden."

När min fot nuddar den mjuka jorden vet jag att det här blir ett nytt kapitel för oss alla. ★

JONAS GRAPNE är 18 år och går på NTI-gymnasiet i Stockholm.

## MÄNNISKANS MARS

av Viktor Kollberg



Strövaren Sojourner ingick i projektet Mars Pathfinder som utforskade Mars i slutet av 1990-talet.

Camera on", säger den datorstyrda rösten från hjälmen.

Rakt framför mig lyser lampan upp luftventilen. Det pyser när dörren glider upp.

"Äntligen" tänker jag samtidigt som ett brett leende breder ut sig över mitt annars stela ansikte. Hårda vindar blåser upp sand som gör det svårt att se. Solen är uppe men ger inte mycket ljus på grund av sandstormen som mörkar allt. Men jag kan ändå urskilja en röd öken med en enda vit byggnad. Det är där jag ska bo resten av mitt liv. Jag vill hoppa ned och springa omkring, men jag behåller mitt lugn. Den tunga rymddräkten anpassar sig efter den starka tryckändringen. Strävande tar jag tag i handtagen utanför och går sakta ett steg i taget nedför stegen från

skeppet. Jag kommer ihåg min träning och håller koll på min omgivning samtidigt som jag ser att Johnson närmar sig dörren. Till slut kommer jag ned till marken, där tvekar jag väl medveten om att hela jorden tittar på. Jag samlar mig, repeterar orden i mitt huvud och tar nervöst steget!

Min högra fot kommer ned först sedan nuddar den vänstra den sandiga marken. "We've done it again! Humanity has done the impossible yet another time", säger jag stolt. "Houston, we can finally confirm, there's life on Mars." Jag kan nästan höra hur alla på jorden jublar och firar. Jag kan knappt tro det. Vi är på Mars! Jag får ett konstigt sug att ta av mig hjälmen och kyssa marken men motstår frestelsen. Prövande tar jag några

steg med adrenalinet pumpande genom mina ådror. Jag är helt vaken och försöker ta in varenda detalj. En kulle till vänster, en Marsbil till höger framför mitt nya hem. Tack vare den långa resan märker jag nästan ingen skillnad mellan gravitationen här och på jorden. Johnson kommer ned med ett nästan lika stort leende som mitt.

"Well, we made it."

"Finally. As we've dreamed about this moment."

Johnson tar ett kort på mig när Garcia nuddar marken med flaggan i högsta hand. Jag och Garcia hjälps åt att sätta upp flaggan medan Johnson tar ännu ett kort. ★

VIKTOR KOLLBERG är 16 år.