

# 'Perseverance' er sikkert fremme på Mars; præcist på pletten og parat til at søge efter liv.

18. februar 2021 (EIRNS) – NASA's Mars-rover, Perseverance, programsat til at ankomme til Mars i eftermiddags, bragede ned gennem atmosfæren og landede kl. 15.55, EST, nøjagtigt efter planen. Det var femte gang, NASA med succes landede et rumfartøj på Mars. For første gang var amerikanske og europæiske rumfartøjer, der allerede var i omløb om Mars, målrettede og i nogle tilfælde omplaceret for at fotografere og filme fartøjets indrejse, nedstigning og landing. Perseverance var i sig selv for første gang udstyret til at optage lydene [produceret af det danske firma DPA-mikrofoner] og nogle billeder af dets indrejse, nedstigning og landing (Entry Descent Landing). Det blev beskrevet som 'første gang vi har ører på en anden planet'. Inden for få minutter efter landingen havde Perseverance selv sendt billeder af sine omgivelser tilbage. Missionschefer forventer at modtage flere billeder i løbet af den kommende dag eller deromkring.

Under en briefing efter landingen rapporterede EDL-projektleder Al Chen med glæde, at Perseverance havde fundet en god "parkeringsplads" i Jezero-krateret, godt inden for dets målområde, og var landet med meget lille hældning (1,2 grader). 'Surface-teamet', der vil fungere indenfor en Mars-tidsramme synkront med deres marsbil er allerede på arbejde og tjekker marsbilens status, hvor dens elektriske systemer så godt ud lige efter landing. Marsbilen vil blive "pakket ud" – forskellige arme og instrumenter åbnes – i løbet af de næste par dage, og holdet begynder derefter at finde ud af, hvorhen den vil rejse og på hvilken rute, hvordan den undgår sandkrusninger og undersøger forskelle i terræn, når den kører

ud for at finde et godt sted for en heliport til at teste 'Ingenuity', det første flyvende fartøj, der nogensinde er indsat på Mars.

Perseverance, kendt som "Percy" af hendes udviklere og beundrere, er et stort fremskridt i forhold til sin soldrevne forgænger på størrelse med en golfvogn. Percy vejer et ton og er på størrelse med en bil, og den er atomdrevet. (Holdet beskrev, hvordan der ikke længere er grund til at bekymre sig om, at der kommer sand på solpanelet.) Der er masser af pålidelig strøm til den toårige mission. Den understøtter avanceret udstyr, specielt designet til at søge efter liv på Mars.

Jezero-krateret er stedet for en gammel sø. Det blev udvalgt på grund af sin unikke status på Mars – efter tydeligt at have kanaler til ind- og udgang af vandet. Nær indgangen er en meget rig "delta"-region, der anses for at være ideel til at finde Mars-mikroorganismer. Medlem af videnskabsteamet Matt Wallace beskrev stedets geologiske rigdom, og sagde at de har "år med videnskabelige undersøgelser" foran sig.

Et af de mest spændende træk ved denne mission er dens indsamlingssystem til at indsamle og opbevare overfladeprøver, der skal udvindes og returneres til Jorden i forbindelse med den første "tur-retur" Mars-mission, som må følge efter. Rørene, der bruges til at indsamle prøver, har været gennem en meget streng desinficeringsproces for at sikre, at alle fundne mikroorganismer rent faktisk ville stamme fra Mars.

Præsident Biden ringede for at lykønske holdet, og sagde at han ville lykønske dem personligt.

Billede: WikiImages from Pixabay

---

# Mars ohøj!

18. februar (EIRNS) – Det amerikanske Mars-landingsfartøj, Perseverance, landede med succes på Mars i dag kl. 15:56. EST, alt imens Mars-rumfartøjerne fra Kina og De forenede arabiske Emirater, der ankom blot få dage forinden, kredse om planeten. Det er vanskeligt at forestille sig et bedre billede af en forenet menneskehed, der har påbegyndt en fælles mission, der udgør essensen af menneskets rolle i universet: 'Håb', 'Himmelske Spørgsmål' og 'Udholdenhed' (Hope, Tianwen-1 og Perseverance, navnene på de respektive rumprogrammer, *red.*)

I sit ugentlige webcast i går talte grundlægger af Schiller Instituttet, Helga Zepp-LaRouche, om denne mission: "Dette er fremtiden, hvis mennesket skal leve som en udødelig art – hvilket var en forestilling, som min afdøde mand skabte – fordi vi er forskellige fra andre arter, fordi vi har kreativ fornuft. Vi kan løse ethvert problem gennem videnskabelige og teknologiske gennembrud ved at opdage nye love i universet. Og da det menneskelige sind er det mest avancerede element af dette univers, er der al grund til optimisme, at når vi først afstemmer vores egen eksistens og vores egen praksis med universets love, er vores chancer for at blive den udødelige art absolut tilstede. Men det kræver rumfart som en forudsætning, og jeg tror, at denne idé om nationer, der arbejder sammen for at opdage universets smukke hemmeligheder, giver en forsmag på, hvordan menneskehedens fremtid kan se ud, når vi beslutter at blive voksne".

I tankerne kan man modstille det billede af mennesket som en

kreativ, rumfarende art med det billede, der har ført til det nuværende bratte fald i potentiel relative befolkningstæthed bredt over den transatlantiske region, med alle deraf følgende konsekvenser: en planetarisk pandemi; evindelige krige og risikoen for atomkrig; massearbejdsløshed og desperate bølger af migration og nu et dramatisk fald i den gennemsnitlige forventede levealder i selve USA. Ifølge en ny undersøgelse fra CDC faldt den gennemsnitlige forventede levealder alene i de første seks måneder af 2020 med et helt år: fra 78,8 i 2019 til 77,8 i løbet juni 2020. Det er det største enkeltfald siden Anden Verdenskrig, og det afspejler både den direkte og indirekte virkning af COVID-19-pandemien i USA og internationalt.

Pointen er ligetil: Det er den fysiske økonomi, fjols!

Og essensen af den menneskelige fysiske økonomi er ubegrænsede gennembrud inden for grundlæggende videnskab og klassisk kultur, af den slags indvarslet af menneskets mission til Mars. Som Helga Zepp-LaRouche udtrykte det i sit seneste webcast: "På dette tidspunkt kommer den eneste fornuftens stemme virkelig fra LaRouche-organisationen og den politik, som min afdøde mand fremmede. Men der behøves en bred mobilisering blandt befolkningen for at ændre denne udvikling".

Billede: WikiImages from Pixabay

---

**NASA er opstemt og Kina er**

# glad over, at USA vender tilbage til bemandet udforskning af Månen

13. dec., 2017 – »Vi er temmelig opstemte«, sagde fungerende NASA-administratør, Robert Lightfoot, i går, dagen efter Trumps udgivelse af sit Direktiv 1 for Rumfartspolitik, der er centreret omkring bemandet tilbagevenden til Månen. Han talte for Sammenslutningen af Rumtransport på Capitol Hill. Alle NASA-ansatte var grundlæggende set imod Obamas distraherende og ødsle projekt for at sende astronauter til en asteroide, og NASA fortsatte igennem Obama-årene med en indsats på lavt niveau for udvikling af teknologi til et måneprogram. Lightfoot sagde, at detaljer om, hvordan den nye politik skal gennemføres, vil komme, når præsidenten forelægger NASA's FY2019 budgetanmodning for Kongressen i februar, som så er i kraft med begyndelse i oktober, 2018.

Lightfoot satte også den nye politik i kontrast til Constellation-programmet, hvor selve Månen var fokus, og sagde, at, i den nye politik var Mars fortsat »målet ude i horisonten«.

Talsmand for det Kinesiske Udenrigsministerium Lu Kang responderede til et spørgsmål om den amerikanske præsident Trumps nye rumfartspolitik under en rutinemæssig pressebriefing i går og sagde, at Kina er villig til at fremme internationalt samarbejde. »Kina er glad over at se lande gøre fremskridt inden for udforskningen og anvendelsen af det ydre rum til fredelige formål«, sagde Lu.

Åbenheden i den kinesiske respons modsiger den udbredte misrepræsentation i medierne, der siger, at USA's politik for at vende tilbage til Månen vil starte et »Månevæddeløb« med Kina. Det er muligvis tilfældet for de anti-kinesiske

neokonservative, men ikke efter kinesernes mening. Denne respons indikerer Kinas beredvillighed til at samarbejde med USA, hvilket nu også må blive USA's politik.

*Månen, sommeren 1969.*

---

# **Tidligere administrator i NASA tilråder Trump at vende tilbage til samarbejde med Kina omkring Månen og bevilge et NASA-budget til at gøre det**

*19. juli, 2017* – Efter en tale i Huntsville, Alabama, den 14. juli, blev tidligere NASA-administrator, Charlie Bolden, interviewet af Lee Roop fra *al.com* Han kom med en særdeles interessant pointe angående Månen, hvor Bolden kastede sine år, hvor han måtte forsvare Obamas rumprogram, til side, og som havde fjernet bemandede månemissioner fra fremtiden, og i stedet havde han (Bolden) foreslået, at en sådan mission burde gennemføres, og i samarbejde med Kina: »Vi har ikke brug for dem til at komme til Mars lige nu«, sagde han. »Men vi har brug for dem til at hjælpe os med at få mennesker tilbage til Månens overflade inden for et årti, 2020'erne, hvor vi virkelig har brug for at sikre, at teknologien til at bringe os til Mars vil virke.«

Mod slutningen af sine år i NASA, der strakte sig over begge Obamas embedsperioder, så Bolden alle andre rumfartsnationer i verden begynde at planlægge bemandede månemissioner. Med hensyn til samarbejde med Kina blev han i årenes løb mere og mere frustreret over Kongressens forbud mod samarbejde, en frustration, han gav offentligt udtryk for uden at have mulighed for at gøre noget ved det.

Boldens råd til præsidenten var direkte.

»Alle synes om rummet«, sagde han, men »pengene skal følge ordene. Hvis man vil vide, hvad der er vigtigt for én, så kig på budgettet.« Han rådede også til, at tidligere direktør for Marshall Space Flight Center i Huntsville, Robert Lightfoot, der har været fungerende administrator, blev udnævnt til posten, således, at NASA har det lederskab, det har brug for, for at udføre opgaven.

*Foto: Tidligere NASA-administrator Charles Bolden jr. diskuterer rumagenturets fremtid med AL.com under et interview 14. juli, 2017 på U.S. Space & Rocket Center (photo by Pat Ammons).*

---

**Takket være  
udforskningsrobotter på Mars  
har vi nu »dobbelt  
borgerskab«**

24. januar 2014 – »I løbet af det seneste årti er vores art begyndt at arbejde på Mars. Og nu er en generation vokset op med disse robotter og er [sic] blevet inspireret af dem. Så ud

over at være jordboere er vi, takket være disse robotter, også blevet marsboere, vi har dobbelt borgeskab, om man vil. Vi lever nu i en større verden, en verden, der går ud over grænserne af vores egen hjemlige planet. Disse robotter har gjort Mars til vores nabolag og vores baggård. Og det er virkelig bemærkelsesværdigt.«

(John Callas, leder af projektet for udforskningsrobotten på Mars)

Dagen i dag markerer 10-års dagen for robotten Opportunity's landing på Mars. Konstrueret til en nominel mission, der skulle vare 90 dage og indebære at flytte sig 0,6 mil, har robotten passeret 24-milegrænsen<sup>[1]</sup> og sender fortsat nye data hjem om det oldgamle marsmiljø. Gennem sine rejser [på Mars' overflade, -red.] har Opportunity udforsket en række stadig større, dybere og ældre kratere på Mars og derved forsynet forskere med en tidslinje for forandringer. Robottens nylige fund af en klippe, der er mere end fire mia. år gammel, har afsløret et gammelt miljø, der var vandholdigt, og som var mere venligt og potentielt positivt for liv end tidligere rester af forhenværende vandholdige lokaliteter, som Opportunity har undersøgt. Tvillingerobotten Spirit landede i meget barskere omgivelser og holdt i seks år.

NASA's robot Curiosity er i øjeblikket i færd med at udføre udforskning på den anden side af planeten, idet den langsomt bevæger sig frem mod den tre mil høje Mount Sharp, som befinder sig i centrum af Gale Crater.

---

[1][1] Udtrykket referer til internationale regler for territorialt farvand ud for et lands kyster.