

Svar (8/3 04)**Videnskabsministeren (Helge Sander):**

Danmarks Rumforskningsinstitut (DRI) har oplyst, hvilke forsknings- og udviklingsmæssige aspekter man kan forvente ved bemandede missioner til Mars.

Det overordnede videnskabelige spørgsmål er, om der er liv andre steder i solsystemet end her på Jorden. Vi har et godt kendskab til solsystemets opståen og organisation, men vi ved endnu ikke, om livet dannes af sig selv, såfremt betingelserne er til stede, eller det er en helt unik ting for vores planet. Vi ved i dag, som et resultat af Mars-bilerne Spirit og Opportunity's undersøgelser, at betingelserne for liv, flydende vand, med tæt på 100% sikkerhed har været til stede på Mars. Selv avancerede robotfartøjer kan imidlertid ikke erstatte en trænet videnskabsmands øjne og evne til at genkende mønstre og strukturer i landskabet, som kan tyde på liv. En bemanded mission kan således vende fuldstændig op og ned på vores opfattelse af livets opståen.

Teknologisk set vil en bemanded mission til Mars betyde, at man bliver stillet over for nogle unikke og ekstreme krav til de teknologier, man skal anvende for at udføre missionen. Der bliver f.eks. tale om, at man skal udvikle computere (muligvis biologiske), der er 100 gange eller mere pålidelige end dagens computere. Der skal bygges nye måleinstrumenter og opbygges radioforbindelser med ekstrem stor kapacitet, der skal udvikles nye materialer og nye fartøjer til forsyninger og transport af astronauterne, og der skal udvikles systemer, der kan genbruge affald. Som ved andre store forskningsprojekter vil der derfor være et utal af områder, hvor den udviklede teknologi kommer til at præge samfundet i fremtiden. Teknologier som vi end ikke kender navnene på i dag, og hvis fulde anvendelsesmuligheder er ukendte.

Et tredje vigtigt aspekt af planerne om en bemanded mission til Mars er uddannelse. USA forventer, at udforskningen af Mars vil inspirere unge mennesker til at studere matematik, natur- og ingeniørvidenskaber i langt større omfang end i dag.

Spm. nr. S 2394

Til videnskabsministeren (24/2 04) af:

Lene Jensen (S):

»Hvordan stiller ministeren sig til prioriteringen af den danske rumforskningsindsats i det samlede forskningspolitiske billede set i lyset af de amerikanske planer om at sende mennesker til Mars?«

Svar (8/3 04)**Videnskabsministeren (Helge Sander):**

Det er meget spændende, at amerikanerne har sat sig som mål at sende bemandede flyvninger til Mars. Den teknologiske udvikling og de videnskabelige landvindinger en sådan mission naturligt vil medføre, ligger næsten uden for vores nuværende forståelsesevne.

I et nationalt perspektiv må man altid diskutere den interne prioritering mellem forskellige forskningsområder og aktiviteter. Danmarks direkte offentlige bevillinger til rumforskning udgør i år ca. 211 mio. kr., som hovedsageligt går til Danmarks deltagelse i det europæiske rumsamarbejde ESA (184,6 mio. kr.), og bevilling til Danmarks Rumforskningsinstitut (DRI) (26,2 mio. kr.). Dertil kommer en lang række aktiviteter på landets universiteter og institutioner.

I betragtning af rumrådets ressourcer i Danmark mener jeg, at de offentlige støtter er til stede for opnåelse af et tilfredsstillende dansk resultat. Jeg er samtidig overbevist om, at amerikanerne vil finde det naturligt at etablere et samarbejde med Europa om et projekt af denne størrelse, som det var tilfældet med Den internationale rumstation, ISS. Med de høje kompetencer, som danske firmaer og institutioner besidder, er jeg ligeledes sikker på, at disse kompetencer naturligt vil give opgaver på et højt niveau i et amerikansk Mars-program, som det f.eks. er tilfældet med de danske magneter på de amerikanske Mars-robotter.

Jeg skal samtidig gøre opmærksom på, at Den europæiske rumorganisation, ESA, allerede i 2001 søsatte sit eget Mars-program (AURORA), og at mit ministerium i øjeblikket undersøger mulighederne for og interessen i at deltage i dette program inden for rammerne af Danmarks bidrag til ESA.