



Foto: ESO/M. Kornmesser

Efter en rejse på flere hundrede millioner år igennem det tomme verdensrum, fløj den cigarformede Oumuamua-asteroide gennem vores solsystem i oktober i år. Der findes i sagens natur ingen fotografier af objektet, men sådan her ser en kunsterisk fortolkning fra rumobservatoriet ESO ud.

# **Mysteriet om rumcigaren: Har en fremmed civilisation sendt os en kosmisk flaskepost?**

Nogle af verdens førende astronomer undersøger i disse dage, om en usædvanlig asteroide fra det ydre rum er skabt af intelligente rumvæsener.

Er den cigarformede asteroide, der lige nu suser igennem vores solsystem, en besked fra en fremmed civilisation?

Det spørgsmål er en række astronomer nu ved at forsøge at besvare. Ved hjælp af et af verdens største teleskoper, Green Bank-teleskopet i West Virginia i USA, lytter forskere lige nu efter radiosignaler fra den cigarformede asteroide 'Oumuamua'.

Asteroiden vakte stor opsigt i oktober, fordi det tilsyneladende kom fra det interstellare rum og altså ikke hører hjemme i vores solsystem. Det er første gang, mennesker har opdaget et udefrakommende objekt i vores eget solsystem. Oumuamua har efter alt at dømme tilbragt hundredvis af millioner år med at flyve gennem det tomme verdensrum, inden den skød forbi vores hjørne af universet.

»Højest sandsynligt er den naturligt skabt, men fordi den er så besynderlig, vil vi gerne undersøge, om den har nogen tegn på en kunstig oprindelse som for eksempel radiosignaler«, siger Avi Loeb, som er astronomiprofessor på Harvard Universitet, til [The Guardian](#).

## **Det er i virkeligheden et af de fundamentale spørgsmål i videnskaben, måske det mest fundamentale: Er vi alene?**

Avi Loeb, professor på Harvard Universitet

»Sandsynligheden for at vi hører noget som helst, er meget lille, men hvis vi hører noget, vil vi meddele det øjeblikkeligt og så bagefter forsøge at fortolke det«, siger Loeb.

»Men det er fornuftigt blot at tjekke og lede efter signaler. Selv hvis vi finder et artefakt, som er efterladt, og der ellers ikke er nogen tegn på liv på den, så ville det være det mest spændende, jeg kan forestille mig at opleve i hele min levetid. Det er i virkeligheden et af de fundamentale spørgsmål i videnskaben, måske det mest fundamentale: Er vi alene?«, siger han.

### Budbringeren fra det ydre rum

Oumuamua, som betyder noget i stil med 'budbringer' på hawaiiansk, susede gennem vores solsystem med ca. 95.000 kilometer i timen med en afstand til jorden på cirka 24 millioner kilometer. På grund af sin usædvanlige form - den er 400 meter lang og kun cirka 40 meter bred - fik asteroiden hurtigt tilnavnet 'Cigaren'.

[\(Se videoen\)](#)

Nu er Oumuamua mere end dobbelt så langt væk som Solen. Men det forhindrer ikke forskerne i at kunne opdage eventuelle radiosignaler - for Green Bank-teleskopet kan registrere signaler så svage som dem, en mobiltelefon udsender.

Derfor vil forskere i det såkaldte »*Breakthrough Listen*«-projekt allerede fra i dag begynde at lytte efter tegn på liv på asteroiden. I projektets første fase vil astronomerne lytte efter fire forskellige typer af radiosignaler i en 10 timers periode.

»Oumuamuas tilstedeværelse i vores solsystem giver *Breakthrough Listen* mulighed for at opnå en følsomhed uden fortilfælde i forhold til mulige kunstige transmittorer og for at demonstrere vores evne til at følge objekter, som er tæt på og bevæger sig hurtigt«, siger Andrew Siemion, som er chef for Berkeley Universitets Seti-program og medlem af *Breakthrough Listen*-projektet.



Den knivskarpe astrofysiker Stephen Hawking var med i projektet bag den store søgen efter udenjordisk liv.

Projektet er finansieret af den russiske milliardær Yuri Milner, som i 2015 sammen med astrofysikeren Stephen Hawking løftede slørede for det, der er blevet kaldt verdens største alien-jagt. Milner har således smidt over 600 millioner kroner i jagten på fremmede civilisationer.

### Formet under usædvanlige omstændigheder

Nu vil det vise sig, om jagten i første omgang bærer frugt. Men selv hvis der ikke er nogen radiosignaler at finde på cigaren fra det ydre rum, forventes eftersøgningen alligevel at kunne bidrage til forståelsen af rummets hemmeligheder - blandt andet kan det måske svare på, hvorfor Oumuamua ikke ligner de asteroider, vi kender.

»Dette allerførste objekt, som kom til os fra det ydre rum, lader til at være formet under meget usædvanlige omstændigheder. Vi vil gerne finde ud af, om det er kunstigt skabt af en fremmed civilisation. Ikke at vi tror, det er særligt sandsynligt, for det er formentlig bare en sten fra et meget fjernt solsystem. Men vi bør alligevel tjekke«, siger Avi Loeb [i et interview med russiske Sputnik](#).