

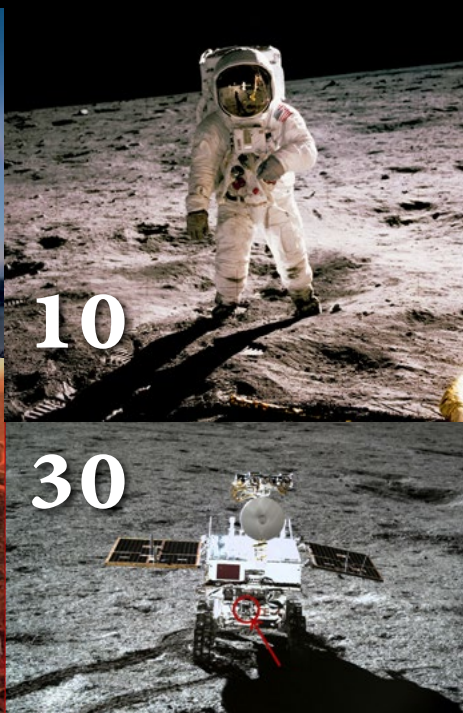
Tillsammans intar vi kosmos

Efter 4,5 miljarder år tillsammans i rymden har vi jordbor inlett ett alldeles nytt skede i vårt förhållande till månen. Under tre skälvande år från 1969 till 1972 besökte tolv astronauter månen, och de första femtio åren av den här nya tiden firar vi nu 2019. Snart kan det bli dags igen för människor att lätt studsas stövlarna i måndammet, men 50 år är kanske ändå en kort tid att ta till sig ett så avgörande steg som att inta rymden.

För det är det det handlar om. Jorden hade redan innan visat sig vara varken platt eller universums centrum. Mänresorna gav oss bilder av jorden från rymden och en känsla av samhörighet som vi behöver mer än någonsin. Men månen blev ett systerklot bland alla andra klot i universum. Månen är nyckeln till att förstå de miljarder andra planeter som vi nu vet finns i vår galax. Månens runda form visar upp hur tyngdkraften regerar i rymden, och varför också solen och stjärnorna är runda. Och till skillnaden från jordens glömska, självläkande yta vittnar månens kraterprydda landskap om att även solsystemets minsta kroppar – asteroiderna och kometerna – kräver vår respekt.

Efter ett par decenniers erfarenhet av livet är det lätt att tro att man kommit till insikt om mycket. Våra första femtio år med månen är bara början. Liksom de hundra åren av svensk astronomi som Svenska astronomiska sällskapet nu firar, och det senaste globala astronomiska seklet som den Internationella astronomiska unionen firar. Efter 4,5 miljarder år vet månen var hon har oss. När jag tittar upp mot månen – det tröttnar jag aldrig på – är jag tacksam för att vi har fått börja vår kosmiska resa tillsammans med henne.

Robert Cumming



4

10

30

43

Astronytt: haloer över Dalarna, asteroidsond, Mars One, jubileumshistoria 4

APOLLO – DEN OMÖJLIGA RESAN 10
Fabian Bengtsson berättar historien om månlandningarna.

Krönika: Anna Davour om vår dubbelplanet 16

PROFIL: LENNART GÖR VINTERGATANS BÄSTA MÖJLIGA MÄTNINGAR 18
Robert Cumming pratar stjärnkartor – och Gaia – med Lennart Lindegren.

Myter om månen: Anna Härdig om världens mest fascinerande månmyter ... 25

Läsarnas forum: big bang, Venus och *Da Vinci-koden* 25

Stjärnhimlen, sol, måne, planeter – och förmörkelser – av Per Ahlin 26

TILLBAKA TILL MÅNEN – FÖR VETENSKAPEN! 30
Martin Wieser och Gabriella Stenberg Wieser om månforskning i framkanten.

Messierkatalogen: M77 – Björn Stenholm om en spiralgalax i Valfisken 36

Infosfären: Yvette Gustafsson ger dig allt om månen – på en enda sida! 37

EN ANNAN SIDA AV MÅNEN: RYSSARNAS LUNA-PROGRAM 38
Katja Lindblom berättar om Sovjetunionens kända och okända månresor.

Bildkryss: vinnarna får Michio Kaku's nya *Mänsklighetens framtid* 39

Inslag från Astronomisk Ungdom: röster om månen och tävling om Mars 42

Nya böcker m. m. : Aniara på bio, storhistoria och Elsa på universitet 46

Karhula går på djupet: Timo om allt som glänsar i Kusken 50

Föreningslivet: stjärnskåda tillsammans 51