

STENOMUSEN 88

MEDLEMSBLAD FOR SCIENCE MUSEERNE VENNER – MARTS 2023

Jagten på det ukendte



Undervandsrobotter, specielle sten, dino-knogler og rumfarts-træning for miniastro-nauter. I vinterferien på Steno Museet kunne man tage et hoved-spring ud i det ukendte og blive klogere på science – fra rummet til lehavet.

Undervandsrobotter

I et laboratorium på Aarhus Universitet står en imponerende samling af robotter til arktisk klimaforskning. De mest spektakulære af robotterne rykkede ind på Steno Museet i vinterferien, hvor de for første gang var udstillet for offentligheden.

Claus Melvad er ekspert i mekatronik til klimaforskning på Aarhus Universitet. Det er hans studerende, som står bag flere af undervandsrobotterne.

“Vi er enormt stolte over vores samling og for, at vi for første gang kan vise den

for et bredere publikum,” fortalte han, inden vi åbnede dørene for publikum. “Opfindelserne har rykket klimaforskningen et stort skridt frem, fordi vi nu har langt bedre muligheder for at undersøge, hvad der sker, når isen smelter på den nordlige halvkugle. Vi håber, at vi kan skabe en begejstring for teknologi hos børnene og formidle viden om global opvarmning til familierne på en ny og meget konkret måde.”

I planetariet kunne man komme med på polarekspedition i Ishavet med to in-

geniørstuderende. I filmen *Isens hemmelighed* var de på en mission, hvor de med deres specialbyggede undervandsrobot skulle se, om de for første gang kunne lave en 3D-skanning af et isbjerg under havoverfladen.

Særlige sten på Steno

Sten hører til de gratis glæder, de har mange former og farver og kan samles alle steder. I vinterferien på Steno Museet stod et helt hold af steneksperter fra Institut for Geoscience klar med masser af millioner år gamle sten. Her kunne hele fa-



Der var mennesker overalt på museet i vinterferien. På 1. sal kunne man studere isforskernes robotter, og i stueetagen kunne man fordybe sig i utallige sten. Foto: Lars Kruse, AU Foto.

milien blive klogere på forskellige sten, hvoraf nogle havde de vildeste farver, andre kunne bøjes, og enkelte var selvlysende. På udvalgte tidspunkter kunne de besøgende også kigge forbi med deres yndlingssten og få en snak med lektor Thomas Ulrich fra Institut for Geoscience om dem.

“Vores jordklode er bygget op af sten, selvom man måske ikke tænker så meget på det,” fortalte Thomas Ulrich op til arrangementet. “Og alle sten har deres egen historie. På Steno Museet vil vi vise, hvordan vi afslører den historie. Med nogle gode eksempler formidler vi det ukendte, der ligger dybt i jorden eller højt oppe i bjergene. Vi håber, at mange vil komme forbi og få et helt nyt syn på sten. Så vil man værdsætte den næste, man finder, meget mere.”

Blikket mod stjernerne

Den internationale rumstation ISS var et af omdrejningspunkterne for denne vinterferie, for i 2023 skal den danske astronaut Andreas Mogensen igen rejse ud i rummet. Hele familien kunne trække i rumdragten og med et stjernegulv og en stjernevæg med en rumsta-



Frivillig formidler Bernt Hansen undersøgte forskellen på opdriften i hhv. saltvand og ferskvand sammen med unge museumsgæster.

Foto: Lars Kruse, AU Foto.

tion som baggrund tage en selfie og få illusionen af at være i rummet. En udfordring for de lidt større var at tage stilling til, hvilke træningsmetoder en astronaut kunne gøre brug af i vægtløs tilstand ombord på ISS.

Hands-on aktiviteter

Som en del af jagten på det ukendte kunne gæsterne deltage i aktiviteter, hvor man både kunne bygge, røre, måle og tegne. Frivillige fra Science Museernes Venner havde udviklet aktiviteter, som knyttede sig til nogle af emnerne i udstillingerne om undervandsrobotter og om ISS.

Et lille ‘isbjerg’ i et kar illustrerede tydeligt forholdet mellem den synlige del af et isbjerg og hvor meget, der befinder sig under vand. Ligeledes var der mulighed for at måle på flydeevnen i hhv. saltvand og ferskvand og se effekten på små modelskibe. En lille ubåd, som steg og sank, var vældig populær. Der blev desuden trukket paralleller til dagligdagens brug af flydevægte.

I forbindelse med fortællingen om rumstationen ISS blev solcelleenergi og varmestråling demonstreret. Her var der også mulighed for at stifte bekendtskab med genstande fra museets

samlinger, bl.a. en solcelle fra 60'erne, udviklet i forbindelse med Lunar Orbiter-projektet. De mindste gæster kunne forsøge sig med en ballonraket – overvåget af Andreas Mogensen (i pap). Ved siden af arbejdede en 3D-printer på at fremstille en skrue og en møtrik. Andreas Mogensen skal nemlig undersøge muligheden for 3D-print under sit kommende ophold på ISS.

Jagten fortsatte

Efter turen ud i rummet og ned under isen kunne jagten fortsætte i Væksthusene.

Her kunne man tage på en spændende skattejagt ind i de dybe bjergskove og ud i den barske ørken. Det handlede om naturens balance i Australien og ørkenens hemmeligheder. Man kunne få indblik i uerstattelige planter i bjergskovshuset og fortsætte med planternes hemmelige liv og skjulte evner i tropehuset blandt de høje palmer og de smukke sommerfugle.

Der kom i alt 5400 børn og voksne på Steno Museet i ugens løb – herunder en gruppe ukrainske flygtninge på et besøg arrangeret af

Dansk Flygtningehjælp. De havde heldigvis selv en tolk med og fandt museet ret så spændende.

Gæsterne spredte sig over mange aldersgrupper – fra de helt små, som hyggede sig og blot tog de mange indtryk ind, over målgruppen på 6-12 år, som var særdeles aktive i deres jagt på det ukendte, til bedste-forældre som for nogles vedkommende fik genopfrisket skolelærdommen, imens andre fik indblik i en ny og moderne verden.

Trine Bjerre Mikkelsen, John Frenz og Aase R. Jacobsen