

Forskningens Døgn på AU: Tung forskning serveret i mundrette bidder

Sorg. Giftige rester fra verdenskrigene. Stjernetåger. Tidens aftryk på jordkloden. Det var ikke de helt lette emner, som AU's forskere torsdag forsøgte at skære ud i mundrette bidder for nysgerrige ved Forskningens Døgn under temaet 'tid'.



Arrangørerne oplyser, at i omegnen af 200-300 gæster i år valgte at lægge vejen forbi Forskningens Døgn på AU. Arrangementet blev aflyst i 2020 og afviklet i virtuel version i 2021 på grund af corona.

Foto: Omnibus

29. april 2022 af [Marie Groth Andersen](#)

Forskningens Døgn

Forskningens Døgn er en landsdækkende videnskabsfestival, der finder sted på uddannelses- og kulturinstitutioner i perioden 22. til 29. april 2022.



Allerede uden for Stakladen bliver årets tema for forskningens Døgn på AU tydeligt. Her inviterer lektor i geoscience, Bo Holm Jacobsen, gæsterne med på en gåtur med ikke mindre end 100.000 år i sekundet. En tur, som enten kan gå tilbage til Big Bang – eller ind i fremtiden.

”For mig handler det om at formidle den geologiske tid til folk. Dels for at give dem en bedre forståelse for proportionerne i tiden. Dels for at de kan få tillid til, at fremtiden eksisterer,” fortæller Bo Holm Jacobsen, der har deltaget i Forskningens Døgn adskillige gange siden 2008.

Et liv svarer til en millimeter

Med små kridtmarkeringer på fortovet og et kort illustrerer Bo Holm Jacobsen livets historie. Med vores placering ved Stakladen på en skala, hvor et skridt på en meter svarer til 100.000 år, ville man skulle ud på en gedigen spadseretur hele vejen til Vestjylland for at nå til Big Bang. Et stykke nede ad Nørrebrogade opstår de første menneskeaber for 25 millioner år siden. Og man skal helt ned omkring havnefronten for at støde på dinosaurerne. I det perspektiv udgør et enkelt liv på 100 år blot en millimeter.





Og fremtiden? Den ligger på Djursland. I hvert fald på Bo Holm Jacobsens kort, der også illustrerer jordens endeligt.

”Solen lyser i dag 30 procent mere, end den gjorde fra begyndelsen, og om 5 milliarder år – cirka omkring Ebeltoft på skalaen – vil varmen fra solen være så stor, at Jorden vil fordampe og blive en del af Solen,” fortæller Bo Holm Jacobsen.

Krigen spøger stadig under overfladen

Uden for Stakladen kan man også møde lektor i geoscience, Katrine Juul Andresen, der er en del af den internationale forskningsgruppe North Sea Wrecks. Gruppen undersøger historiske levn fra de to verdenskrige i Nordsøen. For under havoverfladen spøger de to krige stadig. Hundredvis af vrage fra skibe, fly og ubåde ligger på havbunden, og flere af dem indeholder stadig ammunition som miner og bomber, hvorfra der kan sive giftstoffer ud til skade for livet i havet – og for os, der spiser fisk. Og så udgør de også en eksplosionsfare.

”I disse tider, hvor flere lande gerne vil bygge havvindmølleparker, er det centralt at vide, hvor disse vrage er placeret,” forklarer Katrine Juul Andresen.

”Det er fedt at fortælle om det, vi laver, til andre end forskere. Emnet her vedkommer os alle. Krigene er velkendte, og indimellem skyller der jo miner eller bomber op på strandene ved Vesterhavet, så mange kan relatere til det.”

På standen giver hun og hendes kolleger et indblik i forskernes

arbejdsproces, når de først dykker ned i historisk arkivmateriale om krigen for dernæst at dykke ned under havets overflade efter vandprøver og prøver fra havbunden. Og siden analysere prøverne i laboratoriet.



Tidens tand

Indenfor i Stakladen er geologerne også rigt repræsenteret. Adjunkt Vivi Katrine Pedersen og postdoc Anders Damsgaard illustrerer med små modeller det aftryk, tiden sætter på Jordens overflade. Det, der mest af alt ligner en mozzarella på langsom glidetur ned ad et bræt, skal illustrere en gletsjers rejse gennem et landskab. Og små dryp i en bakke sand viser, hvordan en flod over tid ændrer et landskab.

”Tid er noget, der optager os som geologer. For hvis en proces får tid nok, giver det store ændringer. Det er det, vi prøver at vise her på standen. For eksempel taler vi om, hvordan istiden ændrede Danmarks landskab,” forklarer Viv Kathrine Pedersen.

Vi giver tilbage



Der er dog også andre end geologer i Stakladen. Midt i salen tager forskere fra psykologi fat på spørgsmålet, hvorvidt tiden læger alle sår, og beder publikum byde ind med, hvad sorg er for dem. ”Kærlighedens pris”, ”ubeskrivelig smerte” og ”længslen efter min mand”, står der blandt andet.

”Vi vil gerne udbrede det at tale om sorg – det kan være et tabubelagt emne, men de fleste af os oplever at få sorgen ind på livet,” fortæller Christina Buur Steffensen, der er videnskabelig assistent i Enhed for naturlig og kompliceret sorg, der ledes af lektor Maja OConnor.

”Det er også en måde for os at give tilbage på. Vores forskning afhænger af, at folk vil deltage i forskningsprojekterne. Vi kan ikke lave vores forskning

uden. Her får vi mulighed for at præsentere de resultater, der bliver skabt på baggrund af projekterne,” fortæller Christina Buur Steffensen.

Stjernetåger

For enden af Stakladen står Karsten Brogaard, der er adjunkt ved Institut for Fysik og Astronomi. Hos ham kan man få lov at fjernstyre et teleskop, som står i Australien. Hvilket giver forskere på vores tidszone mulighed for at studere nattehimlen live i dagtimerne.

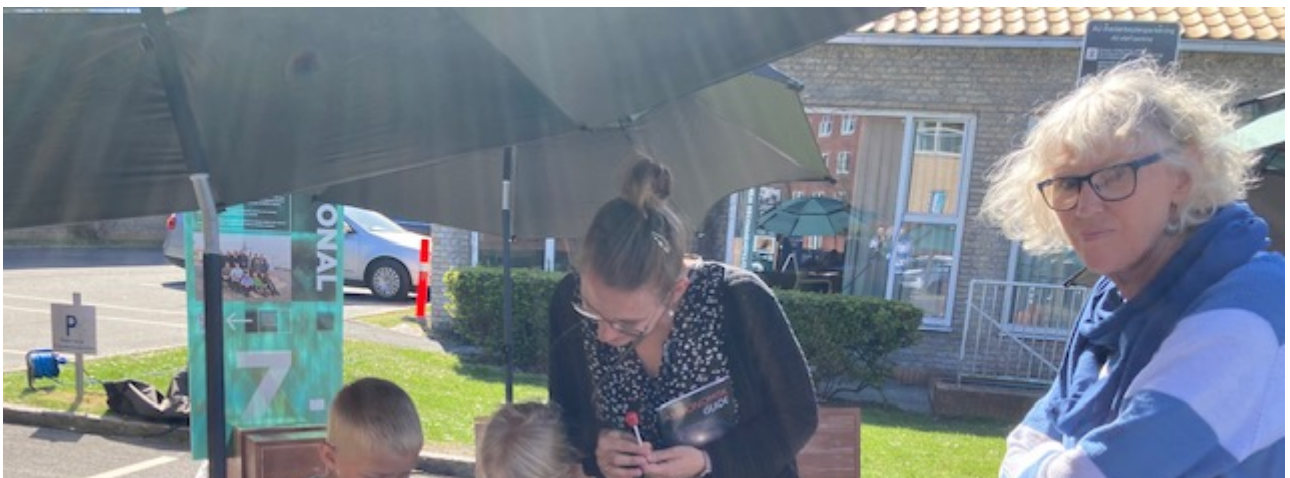
”Lige nu er der dog så høj luftfugtighed, der hvor teleskopet står i Australien, at jeg ikke kan åbne for det. Men man kan på computeren få indblik i, hvad man ville kunne se med teleskopet, nemlig stjerner på forskellige livsstadier,” fortæller Karsten Brogaard og peger på billeder af stjernetåger, supernovaer og iriserende gasser.





Han er her i år også for at gøre opmærksom på projektet 'Det Fjernstyrede UndervisningsTeleskop' (FUT), som er et gratis tilbud fra Aarhus Universitet til fysik- og astronomiundervisningen på gymnasier.

Mors arbejde





Trine Ravn-Jonsen, der til daglig er laboratorietekniker ved Institut for Geoscience, har taget sine to børn på 4 og 5 år med til Forskningens Døgn sammen med børnenes farmor.

”Det er en fin mulighed for børnene for at se, hvad mine kolleger og jeg laver til daglig. De er meget nysgerrige og synes, det er spændende, så det er fedt at have dem med,” fortæller hun.