

Dybhavet – nyt fra en ukendt verden

Endnu en gang byder vi velkommen til et naturvidenskabeligt foredrag i Taarup forsamlingshus. Foredraget live-streames fra Aarhus Universitet.

Tirsdag den 3. november kl 19.00 – 21.00

Der er ingen tilmelding og foredraget er gratis. Der kan købes kaffe, øl og vand.

Om foredraget:

Forskere har fundet uventet liv på de største havdybder og dybt i havbunden. Hør om organismer der er tilpasset det ekstreme tryk. Og hør om bakterier i havbunden som har generationstider på tusinder af år og som er afgørende for livsforholdene på Jorden.

Forelæser: professor i biogeokemi Bo Barker Jørgensen, Institut for Biologi, Aarhus Universitet og professor i biogeokemi Ronnie N. Glud, Biologisk Institut, Syddansk Universitet og Tokyo University of Marine Science and Technology

Dybhavet dækker mere end halvdelen af Jordens areal og det meste er udforsket. Dels er det meget vanskeligt at fortage målinger og indsamle materiale på havets største dybder, dels har man tidligere fejlagtigt troet at processerne i dybhavet ikke er vigtige for livsforholdene på Jorden.

De dybeste dele af oceanerne, fra 6 til 11 kilometers havdybde, kaldes 'den hadale zone' – efter dødsriget Hades. Zonen indbefatter bl.a. 27 enorme grave der strækker sig tusinder af kilometer langs kontinenternes, geologisk ustabile, rand – der hvor havbundsplader og kontinentalplader støder sammen. Den nyeste forskning viser overraskende at disse grave er "oaser" for livet i dybhavet. Omsætningen af organisk materiale er meget høj og man opdager hele tiden ukendte organismer der er tilpasset det ekstreme tryk i gravene. Ved hjælp af avancerede robotter med videnskabeligt udstyr, der kan operere under det ekstreme tryk, er forskerne nu ved at aflure dybhavets hemmeligheder.

Under havbundens overflade i dybhavet lever der ingen dyr – det er mikroorganismernes verden. De lever af døde alger og dyr fra

vandsøjlen hvis organiske rester begravnes dybt ned i havbunden. Det organiske stof slipper aldrig op, men efter millioner af år omsættes det ekstremt langsomt. Livet foregår her i slowmotion hvor bakterierne har generationstider op til tusinder af år. Selv om der til sidst kun er en lille brøkdel af det begravede organiske materiale tilbage, er denne rest en forudsætning for at der er ilt i atmosfæren så vi og andre dyr kan ånde.



Et specialbygget undervandsinstrument, som er designet til at udforske de dybeste dele af verdenshavet

På ekspeditioner med skibe med lange bor, som kan bore ned i havbunden, studerer forskerne havbundens liv på store dybder. For nogle år siden blev den første videnskabelige boreekspedition gennemført i danske farvande. Resultaterne fortalte om Østersøens klimaudvikling igennem de sidste 15.000 år og om de rige bakteriesamfund som har levet i havbunden siden istiden.