



NØGLEBEGREBER

Når du læser Geoviden nr. 3, 2021 om Ocean Decade møder du følgende begreber, som her forklares kort.

AFLEJRING

Når sedimenter som sand, grus og ler bliver afsat (bragt til hvile) efter at være blevet transporteret, f.eks. i floder, i havet eller af vinden.

BIODIVERSITET

Forskellighed af gener, arter eller økosystemer i et givent område. Direkte oversat til variationen af liv.

CIRKALITTORAL

Betyder 'tæt ved kysten'. Bruges f.eks. til at beskrive levesteder i havet med, hvor der er særlige forhold, der muliggør en særlig artssammensætning.

DENSITET (MASSEFYLDE)

Forholdet mellem et objekts masse og rumfang. Noget lille og tungt kan derfor have større densitet end noget stort og let.

DYBHAVET

Den del af havet, der ligger under 200 meters dybde og udenfor landes territorier.

EDNA

Environmental DNA, forkortet eDNA, er de DNA-fragmenter, som organismer efterlader sig i for eksempel vand og jord. Forskerne kan tage en vand- eller jordprøve og måle, hvilke slags DNA der er i, og sammenligne med et DNA-artsbibliotek. Det viser, hvilke dyr, planter m.m. der har opholdt sig i det område på det tidspunkt, prøven er fra. Det er smart, da man så ikke behøver bruge tid og kræfter på at indfange de pågældende arter, hvis de da overhovedet er til stede.

EEM-MELLEMISTIDEN

En mellemistid eller interglacial periode er en varmere periode, der adskiller to istider. Opræder med relativt jævne mellemrum i den periode, vi lever i nu – kaldet kvartærtiden – som startede for 2,6 millioner år siden. Eem-mellemistiden er den seneste, som startede for ca. 130.000 år siden og sluttede for ca. 115.000 år siden, da seneste istid – Weischel – begyndte.

EKKOLOKALISERING (SEISMIK, SONAR, RADAR, LIDAR...)

Overordnet set en metode til kortlægning af strukturer, som træder frem via deres refleksion af udsendte lydbølger, der rammer dem. Kan fungere i mange forskellige medier, herunder vand, luft og jord. Bruges f.eks. meget i oceanografi, hvor man sender lydbølger ud, og måler på deres ekko, som sættes sammen til et billede af f.eks. lag i havbunden. Delfiner bruger også metoden til at lokalisere fiskestimer, ligesom flagermus bruger den til at finde insekter i mørket. Der findes mange forskellige udgaver af metoden, som dog alle bygger på samme princip af at måle på tilbagekastede signaler. Seismik bruger f.eks. primært lavfrekvente lydsekvenser, men trænger dybt ned i jorden og kan bruges både på land og til vands. Sonar (sound navigation and ranging) udsender højfrekvente lydbølger, og bruges primært under vand. Derudover bruges også lasere til meget præcise højdemålinger, men også med samme ekko-princip. Dette kaldes lidar for lighth detection and ranging. Desuden findes også radar, som i stedet bruger radiosignaler, og er en forkortelse for radio detection and ranging.

GEO-DIVERSITET

Forskelligheden i geologiske fænomener, landskaber, processer og materialer i et givent område. Kan oversættes til variationen af jorden.

GOLFSTRØMMEN

En havstrøm, der transporterer havvand rundt mellem Caribien, Europa, Arktis og tilbage igen. Strømmen henter varme med fra Caribien, strømmer forbi Europa op i Arktis, køles af, synker nedad, strømmer tilbage sydpå og så videre. Golfstrømmen har derfor en væsentlig, formildende effekt af klimaet i Nordeuropa, hvilket kan ses ved at sammenligne temperaturer for samme breddegrad i Europa og Nordamerika. I Danmark er vores middeltemperatur for eksempel 6 til 12 grader, mens den i Winnipeg i Canada er minus 16 til plus 20 grader. Golfstrømmen giver os nordeuropæere en mild og mere stabil temperatur, og uden den vil især vinteren være meget koldere.

HABITAT (LEVESTED)

Forskellig levesteder til lands, til vands og i luften, der defineres af en række (især) fysiske forhold. I havet er der f.eks. forskellige levesteder bestemt af eksempelvis havbundens substrattyppe, dybde og lysforhold.

IMPEDANS

Lydhastighed i et givet materiale gange materialets densitet (massefylde). Bruges f.eks. til sub bottom profiling, hvor ændringen i impedans på tværs af geologiske lag vises som et groft tværsnit af havbundens lag samt deres individuelle hårdhed.

INTERPOLERING

Geologiske kort tegnes ofte ud fra en række data fra specifikke områder, og resten af kortet må 'interpoleres'. Altså tegnes efter bedste kvalificerede 'gæt' på basis af de data, man har fra nærliggende områder. Lidt som man gør, når man har mange punkter på en graf, der danner et særligt mønster. Så kan man med en vis rimelighed sige, at fremtidige observationer nok vil falde nogenlunde indenfor samme område som de foregående punkter. Men man kan jo aldrig vide det, før man har målt efter, og derfor er det så vigtigt for geologer at kortlægge med større og større mængder data.

SEDIMENTKERNE (HAVBUND)

Lange, cylinderformede stykker af havbunden, der giver indblik i sedimentlagene i den pågældende dybde. Havbunden er bygget op af mange lag af havbund fra nutiden og tidligere tider. De yngste øverst og ældre nedefter. Ved at tage en prøve (kaldet en kerne) i et rør ned igennem lagene får man derfor et udsnit af havbunde fra en lang tidsperiode.

KONTURIT

Meget store samlinger af sedimenter på havbunden, der aflejres i store bunker af kraftige bundstrømme i dybhavet.

OCEAN DECADE

Årtiet 2021 til 2030 er af FN udnævnt til at være Ocean Decade, eller Havets Årti. Det skal sætte fokus på en bæredygtig udvikling, beskyttelse og udnyttelse af havet.

OPLØST ORGANISK MATERIALE (DOM)

Bittesmå rester af for længst døde planter, dyr og mikrober, der er opløst i f.eks. vand. Ligesom organisk materiale opløses fra teblade og bliver til te.

PALÆOOCENOGRAFI

En forskningsgren, der beskæftiger sig med at kigge ned under havbunden ved hjælp af kerneboringer og geofysiske målinger. Det giver viden om forhold i havet tilbage i tiden, som også kan fortælle om forhold på land og i atmosfæren.

PERMAFROST

Frossent grundvand i de arktiske egne. Flere steder er der registreret en øget optøning som følge af global opvarmning, der især påvirker netop Arktis.

SALINITET

Saltindhold i f.eks. havvand.

SALTSLETTE

Når havniveauet falder, kan der dannes søer af havvand inde i landet, som afsnøres fra resten af havet. Her kan vandet med tiden fordampe, så der kn er saltet tilbage, hvilket danner et lag af rent salt – en saltslette.

SEDIMENT

Aflejringer bestående af løse partikler. Er partiklerne sammenkittet, udgør de en sedimentær bjergart. Sedimenter dannes blandt andet ved nedbrydning (forvitring og erosion) af bjerge, hvorefter det nedbrudte materiale transporteres videre mod lavere liggende områder af vind, vand eller is for til sidst at blive aflejret i floder, søer, havet m.m.

SEISMIK

Kortlægning af undergrunden ved hjælp af især lavfrekvente men kraftige lydsignaler, hvis ekko opfanges til at tegne et billede af det reflekterede. Kan bruges til at kortlægge flere hundrede meter ned i undergrunden, dog med en relativt lille detaljegrad. Andre metoder kan kortlægge med større detaljegrad, men kan så typisk ikke nå så langt ned.

SUB BOTTOM PROFILING (SBP)

Se ekkolokalisering (højfrekvente lydsignaler).

SUBSTRAT (HAVBUNDS-)

Ved kortlægning af havbunden taler man ofte om forskellige 'substrater', som er forskellige typer af overflader, f.eks. sand, grus, sten, mudder osv.

TERMOHALIN CIRCULATION

Havstrømmene styres især af, at vand, der er meget koldt og/eller meget salt, har høj densitet og synker ned. Vand, der er mindre koldt og/eller mindre salt, har lav densitet og stiger op. Derfor kaldes havstrømme også den termohaline cirkulation, fordi drivkraften bag dem især er temperatur (termo) og saltindhold (halin). Temperaturen styres af, hvor på Jorden vandet er, og saltindholdet især af inputtet af ferskvand fra floder.

TRAWLING

En metode brugt i fiskeriet, hvor man trækker et stort net langs med havbunden og på den måde fanger dyr, der lever på og ved bunden, f.eks. hummere, krabber, fladfisk m.m.