

Jord på nettet

Hvordan ser moræner egentlig ud? Og hvordan ser smeltevands-sand fra Kvartærtiden ud sammenlignet med sand aflejret i Tertiærtiden?

INGA SØRENSEN

Den bedste måde at få svar på denne kategori af spørgsmål er at stå med materialerne i hånden, hvor man både kan se og mærke de forskellige jordarters karaktertræk. Hvis man så samtidig har mulighed for at lytte til forklaringer om jordarternes egenskaber og dannelsesprocesser, så er der basis for en optimal indlæring. Denne ideale undervisningssituation kan imidlertid ikke altid lade sig gøre, og så må man ty til de næstbedste metoder, som er billeder, der viser, hvordan jordarterne ser ud sammen med tekst, der beskriver noget om jordarternes karaktertræk og opståen.

Med Internettet og nutidens digitale kameraer er formidling af billeder og tekst blevet en overkommelig opgave, og den nye teknologi anvendes derfor mere og mere inden for undervisning på alle niveauer. På Vitus Bering i Horsens uddannes bl.a. bygningsingeniører, der som en del af deres pensum skal kunne genkende typiske danske jordarter og vide, hvordan disse jordarters egenskaber er i relation til anlægsprojekter og grundvandsforhold mv. Som hjælpemiddel i denne undervisning er der nu som web-side udarbejdet et billedkatalog med eksempler på danske jordarter. Indtil videre er kataloget at finde på adressen: <http://personale.vitusbering.dk/is/jordarter/jordarter>

Formålet med at offentliggøre kataloget på Internettet er dels at lette kursisternes adgang til billederne, og dels at inspirere andre til at bidrage med nye billeder til kataloget, som det er planen til stadighed at udbygge og forbedre. Af hensyn til de mange internationale studerende på Vitus Bering har websiden om jordarter både dansk og engelsk tekst.

Indgangen til billederne er en skematisk oversigt over de forskellige hovedkomponenter af danske jordarter med en bestemmelsesnøgle, der for hver type angiver mulige aflejringmiljøer og mulige geologiske aldre. Fra indgangen kan der klikkes til andre oversigtsskemaer om jordarter. Således et, hvor det er de forskellige aflejringmiljøer, der er



Eksempel på flint med krystalkælder. De blanke krystaller består af kvartskorn, som er kemisk udfældet ved at flinten langsomt er gået fra en uordnet til en ordnet molekylestruktur. Fra Vitus Berings billedkatalog over jordarter.



Eksempel på moræner blottet i nordkysten af øen Fur. Fra Vitus Berings billedkatalog over jordarter.

indgang og hvor der så vises hvilke jordarter og strukturer, der typisk kendetegner hvert miljø. En klassisk oversigt med geologiske aldre, processer og resulterende jordlag er også at finde samt en oversigt over, hvilke naturlige forvittringer og omdannelser, der kan ske med de forskellige typer af jordarter.

Strukturen er opbygget, så der kan vælges mellem billeder af samme jordartstype fra flere forskellige lokaliteter. Fra valgsiden med lokaliteter er der også links til andre internet-sider, der har billeder af den pågældende jordart.

Et meget relevant link er til Skov- og Naturstyrelsens internetside "Jordbunden i landskabet", der findes på adressen <http://www.sns.dk/netpub/jordbund/index.htm>

Ideen med denne hjemmeside er at præsentere danske eksempler på jordbundstyper i sammenhæng med forslag til træarter, der passer til den pågældende jordbund. Samtidig er formålet at formidle og afmystificere jordbundslæren og sætte jordbundsforholdene ind i en landskabsgeologisk ramme. Rygraden i eksempelsamlingen er de mange jordprofilfotos og de systematiske beskrivelser og analyser af de omkring 1 meter dybe profiler, der i bunden typisk består af uforvitret jord.

"Jordbunden i landskabet" er meget pædagogisk struktureret web-side med gode søgemuligheder og oversigtskort. De mange oplysninger gør den anvendelig også uden for skovbrugskredse. Analyserne af jordens indhold af organiske stof kan således bruges i forbindelse med vurdering af jordens evne til at binde forureninger – idet procent organisk stof indgår i de risikovurderinger, der beregnes af programmet JAGG, se f.eks. rapporten "Indsamling og vurdering af data til risikovurdering i JAGG-modellen" på web-siden www.avjinfo.dk.

Til slut skal nævnes en tredje Internetside om jord. Det er GEUS's hjemmeside www.geus.dk, hvorfra man kan se oplysninger fra over 230.000 danske borer, der er registreret i databasen Jupiter. Også denne side har meget pædagogiske søgemuligheder, således at det på meget kort tid er muligt at se hvilke jordlag, der er registreret i boringer fra et givet område.

Alle de nævnte Internetadresser er at finde i den samling af links, der kan ses på Vand & Jords egen hjemmeside www.vand-og-jord.dk.

Inga Sørensen er geolog og lektor på University College, Vitus Bering Danmark.