

Leg med scanner, se hvordan.



Budgetdag i Gladsaxe

Stenvennerne ved Ellen, Riber og Hans havde en hyggelig solskinsdag den 18/8, hvor vi præsenterede foreningen ved et lille bord foran Rådhuset. Formand og lokalrepræsentant Jette havde brækket et ben, så hun fik lov at blive hjemme. Børnene blev glade for at få de farverige mineraler fra Laurion og søpindsvin. De voksne kiggede i Lapidomanen, fortalte om deres sten og lyttede ind i mellem på os. Vi hyggede os med mad og drikke fra kommunen, når vi på skift stjal en pause til det, for der var hele tiden mange mennesker omkring os.

Hans Kloster



Geologisk Muserum

vil i år 2002 arrangere en særudstilling, hvor de fleste af landets stenklubber udstiller. Emnet er materiale fundet i Danmark - helst løse blokke fundet i grusgrave, på stranden og lignende steder. Stenklubberne vælger selv, hvad de vil udstille, men selvfølgelig i samråd med museet - så ikke alle kommer med den samme forkølede krabbebolle eller vindslebne sten. Det bliver spændende at se, hvad de forskellige stenfolk gemmer i deres samlinger - Stenvennerne vil naturligvis også deltage - vi vil satse på flint, hvis du har dejlige ting, du har lyst til at udstille, så tag dem med fredag d. 5. oktober i lokalet. Niels Hald (der står for udstillingen) vil komme og hjælpe os med at vælge, hvad der er egnet og hvad der vil være plads til på udstillingen.

JW/NE

Fotografering med Web Kamera

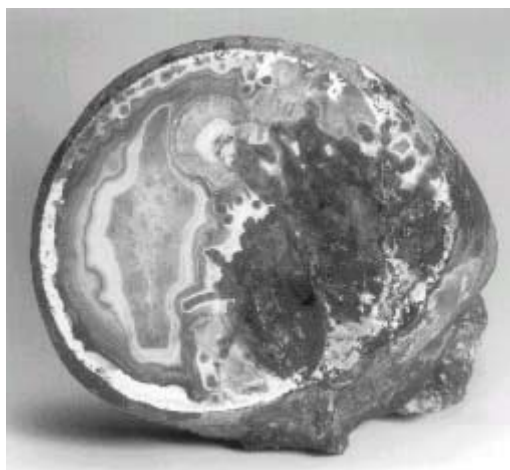
Det er muligt at få billeder i kassen med et Web kamera, til en økonomisk overkommelig pris af 300,- til 500,- kroner. De fleste Web kameraer har en justerbar linse, så det er muligt at fokussere fra 1 mm til uendeligt.

Eneste ulempe med disse kameraer er at opløsningen typisk er meget lav (320 x 200 pixel) og at der kommer støj på billedet, men det er muligt at lave anvendelige billeder. Selvfølgelig hænger pris og ydelse sammen, og vil man ofre mere end 500,- til 1000,-, kan der skaffes ganske anvendelige kameraer, - og det er stadigvæk billigere end de billigste digitalkameraer.

Mads Trans



Rubin fotograferet i 320 x 200



Fra Lapis 6/2001 : En agatgeode med tydelig aftegning af Jylland ! indleveret af Maja Hornstrup DK 3450 Allerød. Hendes søster Rosa Steffens DK 4970 Rødbyhavn - fandt den for nogle år siden i stenbruddet Bernhard i Fischbachtal ved Idar Oberstein, Tyskland.

NEJ



Mineralfotos med scanneren !

I Lapis 6/2001 kan man læse om en "opdagelse", som Olaf Dziallas har gjort, en interessant mulighed for samlingsdokumentation : Han skriver, at han for at katalogisere sin samling i lang tid brugte at fotografere sine mineraler på sædvanlig vis, det gav ikke altid de rigtige farver og kontraster, tog også lang tid inden film blev fremkaldt o.s.v., så for sjov lagde han en stufe i scanneren. Han blev meget overrasket over resultatet - selv transparente og farveløse mineraler som bjergkrystaller blev fremragende afbildet. Scanneren udlyser en dybde på godt 2 cm, så det er ikke kun undersiden, der affotograføres. Det er praktisk at holde en sort baggrund, men ved at holde en farvet plasticfolie i baggrunden, kan man få alle mulige andre baggrundsfarver.

Til mikromineraler er denne metode (desværre !) ikke anvendelig.

Det måtte jeg naturligvis omgående prøve - og det virker !!!

- Se resultatet på forsiden, hvor jeg har forsøgt mig med en agat fra Idar Oberstein, nogle skaller fra Grønland og kvarts dobbeltender fra Tyskland og herunder nogle "søde" Crania fra Ignaberga.

Nelly E Jensen



Efterskrift til leg med scanneren

Allerede i næste nummer af Lapis (nr.7/8 2001) er der en kommentar. Volker Nahrwold har fået ridset sin glasskive på scanneren af en kvarts, så for at undgå dette foreslår han at lægge et stykke klart overhead-folie på glasskiven

NEJ



Kinesiske og amerikanske forskere har fundet et fossil, som de mener er det endelige bevis på, at fuglene nedstammer fra dinosaurern

Fjerene kom før fuglene

En omstridt teori om fuglenes forfædre synes nu at være slået fast takket være fundet af et meterlangt dinosaurfossil med tydelige mærker efter en komplet fjerdragt. Fundet tyder

på, at evolutionen først skabte fjerene, siden de flyvende fugle og at vore dages fugle nedstammer fra dinosaurerne. De kinesiske og amerikanske forskere, der har ledet udgravningen, mener at den 130 millioner år gamle dinosaur har været klædt fra top til tå af en primitiv form for fjer og dun og at fjerdragten har beskyttet dinosaurerne mod kulde. Udgravningen af fossilet fandt sted foråret 2000 i Kinas nordøstlige Liaoning provins og blev beskrevet i tidsskriftet Nature, samtidig med at fossilet for første gang blev udstillet for offentligheden på American Museum of Natural History i Washington. Allerede i 1995 fandt palæontologerne fossilstumper med fjer, men kritikere af dino/fugle-teorien har fastholdt, at der var tale om fossiler af flere dyr, som var blandet sammen. Det nye fund er imidlertid så intakt og entydigt, at der ikke længere bør være nogen tvivl, mener Dr. Mark A Norell fra forskergruppen. "Fundet beviser, at nogle ikke-flyvende dinosaurarter har været dækket af en fjerlignende dragt", siger Norell til The New York Times. Kritikere, der først og fremmest findes blandt ornitologer, har ment at nutidens fugle nedstammer fra et tidligere reptil, som man endnu ikke har fundet fossiler af. De hidtidige fjerfossiler forklarer kritikerne som mærker afsat af dinosaurhud. Et fjeret dinofossil, der blev fundet i begyndelsen af 1990 viste sig senere at være en dygtigt fabrikeret forfalskning. Det nuværende fund blev imidlertid fundet fordelt i to forskellige stenplader, hvis kanter matchede perfekt, hvilket er nærmest umuligt at forfalske. De amerikanske og kinesiske forskere mener, at fundet sandsynliggør, at nogle dinosaurer har været varmblodede ligesom nutidens fugle og ikke koldblodede som reptiler.

Fra Berlingske Tidende 27. april 2001 af Kristian Lindberg, sakset og let forkortet / NEJ

Hvad man sådan kan gå og fundere over....

Midt i Fakse Kalkbrud kom Lise Vistisen, Alice Rasmussen og jeg til at diskutere definitionen på et fossil uden at finde et fyldestgørende svar, næste dag indløb en e-mail fra Lise med svaret på vor diskussion, hun havde nemlig læst, hvad Palle Gravesen skrev om den sag.

Hvad er en forstening? En forstening er rester af planter eller dyr, som er blevet indlejret i eller udfyldt med - eller helt erstattet af - en eller anden form for mineralsk materiale, dvs. forsteninger fremstår som afstøbninger eller som "sten". Betegnelsen "fossil" kommer fra det latinske fossa, der betyder grav, og anvendes om alle plante- og dyrerester i jordlagene - ikke kun de forstenede - og desuden om de spor, de måtte have efterladt i materialet, fx fodspor, krybrspor eller gravede gange. Sådanne forstenede spor kaldes også sporfossiler.

Uddrag fra Palle Gravesen

Danske forsteninger fra Tertiærtiden

Natur og Museum

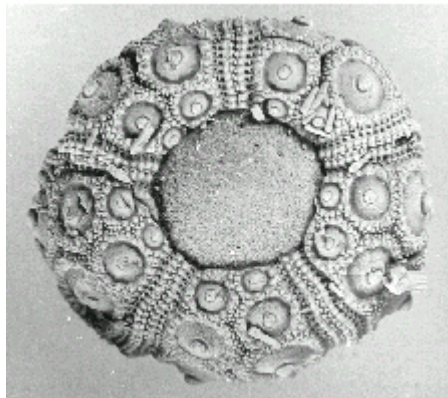
nr.2. Juni 1998

Nelly E. Jensen

Her er i hertifald et fossil !

Efter Birte Nygaards død sendte hendes søn forskelligt materiale til Stenvennerne, bl.a. et billede af dette helt eventyrligt smukke søpindsvin, som Birte engang har fundet i Hove og som Palle Gravesen har fået præpareret lidt på og fået fotograferet.

NEJ



Sand

Med urgamle rejsende under fodsålen

Varmt sand man borer tærerne ned i. Små hvide sandpartikler som sætter sig på dine ben og pludselig fanger en solrefleks og et lille korn begynder at skinne som en diamant. Korn der har flyttet sig tusindvis af kilometer gennem millioner af år. Et sandkorn på dine ben kan være den sidste rest af en bjergkæde fra urtiden, på et helt andet kontinent.

Millionvis af hvide kvartspartikler smyger sig om dine fodsåler og en flig af glimmer fanges af sollyset og blænder dine øjne. De skurer mod fødderne i dine sandaler. De kradser i din seng om natten.

Korn der er mellem 0,6 og 2 millimeter i diameter. Er de større end det, er det ikke sand men grus. Er de mindre kaldes det silt og så findes det længere ude i havet på dybt vand.

Partiklerne under dine fødder er de aller stærkeste og mest modstandsdygtige. De har skvulpet og skuret mod hinanden langs kontinenternes kyster til de har opnået den nøjagtige størrelse og vægt, for til sidst at blive skyllet op på netop denne strand. Hvor gamle de er og hvor længe de har rejst ved ingen.

Kvarts er et af de få mineraler, der kan holde til en lang rejse. Kvantssand er sand i en af de reneste former - og en af de mest almindelige.

På Vens strande findes sand af halvædelstene. Det består næsten helt og holdent af bittesmå røde granater. Når man tager det op og lader det løbe mellem fingrene er det tungt som bly og netop fordi det er så tungt, lægger det sig i lag. De andre materialer er blevet frasorteret af havets kræsne hånd. Granatsand er meget sjældent. En del af det kommer fra Kullen og for millioner af år siden blev det transporteret med isen til Ven.

På sandstranden finder der en mængde skjulte skatte. Sydafrika har strande, der indeholder

guld, som udvindes og sælges. På Namibias strande graver man diamantsand op med bulldozere. Sandstranden er også det perfekte sted at finde olie. Tryk dybt nede i undergrunden presser dyrebare sorte dråber ud af klippegrunden, de lægger sig som olielommer i sandstrandens porøse underlag. Helsingborgs strande er typiske oliestrande. Her har man dog ikke fundet olie.

Umiddelbart ser de fleste strande ens ud - i hvert fald de hvide, som er de mest almindelige, men fra liggende stilling på et håndklæde under palmerne på en koralø i det caribiske hav, ser man, at sandet ser anderledes ud end på stranden derhjemme. Det er en labyrint af forskellige former og sindrige små detaljer - bittesmå snoede snegle, tynde små cylindre af koral med hul i midten og skarpe svagt perlemors-skinrende dele af muslingeskaller. Korallernes klare farver er gennem lang tid blevet bleget af solen. Selv i Skåne findes koralsand. Det er så gammelt, at det er forstenet. Hele Kristianstad hviler på en hvid undergrund af forstenet koralsand, der stammer fra en varmere epoke.

På Bahamas findes der perlestrande. Der er sandkornene bittesmå kuglerunde perler af kalk. Her indeholder vandet så meget kalk, at det ikke kan absorbere det hele, så kalken udfæles og lægger sig som bittesmå partikler i havbunden. For millioner af år siden fandtes lignende sand på Gotland. Nu ligger kalkperlerne forstenede i den gotlandske undergrund.

Syd for Stenshuvud, på østkysten af Skåne, er strandene gule. Gule korn med rød gul feldspat er blevet slebet af Linderödåsens grundfjeld. De har derfor ikke været så langt undervejs. De er tungere og større end kornene på Skånes kvartsstrande og er derfor blevet aflejret her, hvor stranden er stejlere end strandene ved Helsingborg. Ved Stenshuvud ville små lette kvartskorn ikke kunne holde sig fast, de ville blive skyllet med ud i havets evige malstrøm.

På Österlen findes en grønligskinnende undergrund, som har været en strand med grønt sand. Den slags sand findes kun langt ude i havet, der først må tørlægges for at blive til en sandsten. På Hawaii findes en grøn sandstrand, der leder tankerne hen på mosklædt lysning i skoven. Den ligger ved foden af en vulkan, som har olivin i sine årer. Mineralet olivin er ikke sjældent, men en strand af ren olivinsand er unikt. Det er vulkanen, som bliver eroderet af vejrets hårde kræfter og samles som små grønne korn ved dens fod, men disse korns levetid er meget kort og de vandrer ikke langt med havets strømme, før de bliver slået i stykker. Sand, sort som kul, danner en skarp kontrast til bølgernes hvide toppe på Bali, Hawaii, Lanzarote og flere andre steder. Sort sand, brændende varmt under dine fødder og med gnistrende dråber af vulkansk glas og lava.

En rød sandstrand i en hesteskoformet vig er en anden af jordens underværker. Dette røde sand er blevet slynget ud af en vulkans glødende mave som jernholdig aske, i fugtig luft og i salt vand begynder det at ruste og ændre farve fra askegrå til rustrød.

Det hvide sand på en del af nordvestskånes strande har været tusindvis af kilometer undervejs og kan være millioner af år gammelt. Det har været bjerg i mindst to omgange, inden det er blevet til sand. Først har det været en del af et urbjerg, som blev dannet og fortsat dannes langt inde i jordens inderste under stort tryk og varme. Nogle eksempler på urbjergarter er granit og gnejs, mange af åsene i Skåne består af den slags bjergarter. Når urbjergtet kommer frem i dagens lys, nedbrydes det af vind og vejr og de første typer sand opstår. Den type sand findes syd for Stenshuvud og er også almindelig nord for Skåne ved Hallands kyster. Lag på lag af sand aflejres ved urbjergets fod og til sidst bliver det ældste sand, der ligger underst, udsat for tryk og deraf stigende temperatur. Afhængig af klimaet

og temperaturen tager det forskellig tid på forskellige steder i verden, inden sandet er forstenet og blevet til en ny type bjergart, som består af såkaldte sedimentære bjergarter. Hele Helsingborg by hviler på en undergrund af forstenet sand, ligesom mange andre steder i Såne. Når det nye bjerg dukker frem i lyset og begynder at erodere, bliver partiklerne til det finere kornede kvartssand, som bl.a. findes på strandene rundt om Helsingborg og på sydvestskånes strande ved Skanör, Falsterbo og langs kysten.

< Hvor mange gange kvartssand har været bjerg, er umuligt at sige. Fra Helsingborgs dagblad 12. juli 2000, oversat af Monika Danielsen / NE

De kendtes grus

På nettet, hvor Museum Of Dirt - Grusmuseet - holder til, er der også aha-oplevelser at hente. Folk, der interesserer sig for jordbundsforhold og kändisser, vil her finde et mekka med hundredvis af prøver på grus og jord fra berømte menneskers indkørsler og blomsterbede.

Gruset er kategoriseret og ordnet efter alle kunstens regler og de avancerede søgemuligheder betyder, at det er nemt for brugeren at udsøge f.eks. alle de jordprøver, der er taget over trægrænsen eller tæt på de kendtes boliger.

www.planet.com/dirtweb/mainmenu.html

Fra POLITIKEN 24.5.2001 / NEJ

Hvis dette har givet nogen blod på tanden eller lyst til at begynde at samle sand- eller grusprøver, er der hjælp i vente - der kommer nemlig en fin samling sand- og grusprøver på auktionen til januar 2002.

PS.: I Lapidomanes biblioteksfortegnelse fra 1985 faldt jeg over disse to bogtitler :
Rune Edström : Grus. En skrift om grusåsar och grusexplotering. 1971.
Ph. H. Kuenen : Sand, sand og atter sand. 1960.

SAND - SAND - SAND

Milliarder af sandkorn

Jeg er én af dem, der er blevet fascineret af dette sediment.

Efterhånden har jeg opbygget en pæn lille samling fra hele verden. Venner og bekendte tager sand med hjem til mig fra deres rejser. Også mine Stenvenner har bragt mig sand - tusind tak - for sandet !!!

Min hovedsamling er og bliver fossiler, men jeg samler også den moder-bjergart, hvori fossilerne findes, det hører naturligt ind i samlingen, syntes jeg. Sandet er det materiale, der stammer fra forvitring af en bjergart lokalt eller transporteret med vind, vand m.v.

På øen Isle of Wight har jeg samlet sand hele øen rundt. Hver lokalitet sit specielle sand og farve. - Lige fra helt lyst sand over i gullig brune, røde nuancer til sort sand fra Wealden lagene fra tidlig Kridt. I disse lag kan findes dinosaur knogler. Jeg har selv fundet en

haleknogle fra en Igoanodon.

De fleste klinter er lagdelte med en tydelig sekvens af forskelligt farvede sedimenter, se blot på lokaliteten Alum Bay også kaldet "Det farvede sands kyst". Hvidt - brunt - rødt- gult og grønne farver i et storslået farvespil. Det hvide er skrivekridt. Sand- og lerlagdelingen er her fra Eocæn alder med Barton fm., Bracklesham Group, Bagshot Beds, London Clay og Reading Beds. Hvert lag har sin geologiske plads i systemet med sine unikke fossiler (det er jo rart at vide, hvor man skal lede efter dem - ikke !!!)

På Isle of Wight stammer den geologiske lagserie helt fra tidlig Kridttid med Wealden lagene som de ældste lag. Ellers kan man se Greensand med glaukonit fra Aptien og Albien. I Lower Greensand gruppen indgår en sekvens af bl.a. Ferruginous Sand, hvoraf denne gruppe har flere inddelinger. Ferruginous Sand er desværre fattigt på fossiler undtagen Sporfossiler. Dette sand er meget oxideret jernrigt, deraf har det forvitrede sand forskellige nuancer af rustbrune farver.

Det finere materiale ler og silt samler jeg som bjergartsprøver ved at skære en pæn klump ud af skrænter og bare lade det tørre. Reading Clay er fint rødt ligesom vores lokale Røsnæs Ler - begge bjergarter er fra Eocæn.

Nu skal dette ikke være en geologisk udredning af de bjergarter, hvorfra sandet stammer Jeg er også blevet begavet med sand fra Sahara, Oolithsand fra Bali, Koralsand, Vulkansand m.m.m. Er der nogen, der vil bytte sand ???

Dorthe Freitag