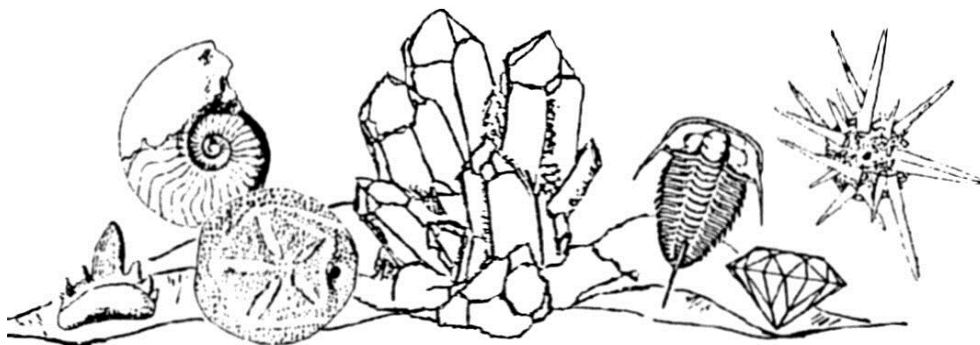




STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

47. årgang nr. 1 Februar 2021 Total nr. 171



Vi er så heldige, at Lone Platz har lavet denne collage af eget foto og tegning. Hun har tilbudt at bidrage med denne og andre til Stenhuggerens udsmykning. Mange tak, Lone.

Foto/tegning: Lone Platz

Stenhuggeren: Medlemsblad for Jysk Stenklub

Formand:

Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevnstrup, 8870 Langå

8646 7282

i.schnetler@mail.dk

Medlem af bestyrelsen og redaktør

2625 1733

Søren Bo Andersen, Engdalsvej 65A, 3.tv. 8220 Brabrand

sba@geolsba.dk

Medlem af bestyrelsen og kasserer

8617 4697

Jytte Frederiksen, Myntevej 16, 8240 Risskov

jytte@dichmusik.dk

Medlem af bestyrelsen og turansvarlig

8635 2740

Linda Lægdsmand, Tjelevej 10, 1.th., 8240 Risskov

lindakaj@gmail.com

Medlem af bestyrelsen og værkstedsansvarlig

8629 5518/4054 3902

Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J

hansjmikkelsen@gmail.com

Medlem af bestyrelsen

3011 7956

Pia Kamuk Nielsen, Firkløvervej 103, 8464 Galten

pipse73@live.dk

Medlem af bestyrelsen

6070 5455

Jeannette Kühl, Byagervej 108 F., 8330 Beder

jeannette.kuhl@gmail.com

2714 2230

Kontakt til klubben: Jysk Stenklub, Myntevej 16, 8240 Risskov.

Bank reg.nr. 1551 1217380 MobilePay 29430901 (Jytte Frederiksen)

Årskontingent i 2021: 175 kr. for enkeltpersoner, 250 kr. for par (Et blad)

Klubbens hjemmeside: <http://www.jyskstenklub.dk/> Materiale sendes til formanden.

Klubbens Facebook-side for medlemmer: «Jysk Stenklub».

Medlemslisten: kan fås hos kassereren.

Klubblade fra andre klubber bedes sendt til formanden.

Fotos anvendt i dette blad er taget af *Arne Dich*, hvis ikke andet er nævnt

Indhold i dette nummer :

Side 3	Generalforsamling 2021
Side 4	Rav i den - og så alligevel ikke!
Side 7	Bronzealdersol i rav
Side 9	Fossilsamlere til alle tider
Side 12	Mylonit - en strandstens historie
Side 16	Hvad motorvej E45 skjuler ved Skanderborg
Side 24	Snegle fra det "blå ler" på Kysing Strand
Side 25	Vidste du....
Side 26	Værksted
Side 27	Kontingent
Bagsiden	Programsiden



Generalforsamling 2021

Ifølge Jysk Stenklubs vedtægter skal der hvert år afholdes ordinær generalforsamling inden den 1. april.

I år var den berammet til lørdag den 13. marts. På grund af covid-19 situationens udvikling og de restriktioner, der er fulgt med, ser bestyrelsen sig desværre nødsaget til at udsætte den ordinære generalforsamling, indtil det igen bliver muligt at samles fysisk. Så snart det bliver muligt, vil der blive indkaldt til den årlige generalforsamling, og bestyrelsen vil derfor fortsætte uændret, indtil generalforsamlingen er afholdt.

Vi opfordrer til, at man løbende følger udviklingen på vores hjemmeside <http://jyskstenklub.dk/> og på Facebook.

Formandens beretning og klubbens regnskab vil blive bragt her i Stenhuggeren i aprilnummeret.

Eventuelle diskussioner og spørgsmål til beretning og regnskab vil kunne fremføres på mødet med den udsatte generalforsamling, når dette måtte ske.

Der vil blive udsendt indkaldelse og en dagsorden, når vi igen kan mødes på sikker måde.

Med venlig hilsen
Bestyrelsen



Rav i den – og så alligevel ikke! - alias: Klumpen hos Lauritz.com



I begyndelsen af december måned blev en stor ravlignende klump sat til salg hos Lauritz.com, som beskrev den som kopal og vurderede værdien til 300.000 kr. På nettet kunne man se smukke billeder af klumpen, der fyldte det meste af en europalle. Et par dage senere kom der indsigelser fra Anders Leth Damgaard, den kendte ravforsker og fra Naturhistorisk Museum, hvis medarbejderes besigtigelse af klumpen blev udlagt som en godkendelse af betegnelsen kopal. Anders Leth Damgaard offentliggjorde på Facebooksiden Ravklubben/Åben for alle! en artikel/opslag om fænomenet:

**"KOPAL RAV" OG "UNGT RAV" FUNDET I DANMARK HAR
LIGE SÅ MEGET AT GØRE MED RAV, SOM KUL HAR MED
DIAMANTER**

Taget en igangværende auktion i betragtning så kan dette gå hen og blive et lidt kontroversielt opslag. Men det er vigtigt at oplyse, hvis man har fornemmelsen af, at der er noget ravraskende galt på det danske ravmarked. Nedenstående er fortalt til flere danske medier, men ingen har valgt at bringe det.

Hvad er kolofonium?

Det findes et stof, som alle ravsamlere bør kende, og det er stoffet kolofonium. Det er et fast stof, som mennesket gennem flere tusinde år har udvundet fra harpiks fra fyrtræer. Takket være bl.a. dets klistrede egenskab benytter vi det i dag i alt lige fra plaster, tape, kosmetik, tyggegummi, maling, voks, lak til cement med mere. Men man skal dog være forsigtig med det, da det indeholder allergifremkaldende stoffer. Kolofonium dufter kraftigt af harpiks, det varierer i farverne fra gul til sort og er typisk halvgennemsigtigt. Opbevares det ved stuetemperatur, er det et skørt materiale, der nemt kan knække og gå i stykker. Det er ikke stabilt men vil ændre form.

Det har ikke meget med rav at gøre

For det utrænede øje kan kolofonium med god grund minde om rav - det er jo et produkt fremstillet af harpiks, men det er langt fra rav. Alt harpiks kan nemlig ikke blive til rav. Der findes flere forskellige typer af harpiks og kun få slags har den rette kemiske struktur, der gør, at det efter godt og vel 20 millioner år bliver til rav. Kolofonium vil på grund af sin kemiske sammensætning aldrig blive til rav - så betegnelsen *ungt rav* er egentlig ret vildledende. Det svarer næsten til, at man valgte at sælge kul under betegnelsen *upressede diamanter*. Det giver ikke meget mening.

Kolofonium er også set til salg som *kopal-rav*. Dette er ligeledes en yderst misvisende betegnelse for et stof, som aldrig bliver til hverken kopal eller rav. Et stof som kolofonium bør sælges som hvad det er - nemlig kolofonium.

Findes ofte som store stykker

Kolofonium er et yderst anvendeligt stof i mange industrier og via skibstransport, er det gennem flere hundrede år blevet transporteret gennem det danske farvand. Kolofonium findes fra tid til anden opskyllet på de danske strande, men endnu oftere findes det, som særdeles store stykker i de danske fiskeres net. Den relativ store mængde af kolofonium i det danske farvand skyldes den skibstransport, der har været gennem tiden - skibe er gået til bunds med deres last eller lasten er skyllet over bord.

Form som tønder

De største stykker kolofonium, der er fundet i havet, har oftest form af at have været opbevaret i en tønde. Et af de kendteste eksempler på sådanne fund findes på det privatejede ravmuseum i Skåne - se vedhæftede billeder.

Dette stykke vejer hele 236 kg. Disse store "tønde-stykker" er dog sjældent så flotte som den i Skåne. Oftest er stykkerne flydt ud, mens de har ligget i havet, og derfor har de en mere organisk form. Tønden indikeres ofte via en flad side fra bunden af tønden eller en rund form, som tønden har givet stykket. De mindre stykker kolofonium er så afbræk fra disse større "tønde-stykker".

Rod på det danske ravmarked

Der opstår en yderst uheldig situation, når kolofonium sælges som kopal, ungt rav eller rav. Kolofonium har ringe funktionel, økonomisk eller videnskabelig værdi, når det har ligget på havet gennem så lang tid og folk bliver snydt, hvis de tror, at de har købt et stort stykke enten kopal eller rav af meget høj værdi.

Der har tidligere været eksempler på, at butikker og velrenommerede auktionshuse har solgt kolofonium under andre betegnelser - i øjeblikket er der en aktuel auktion hos Lauritz, hvor det kunne *tyde på*, at denne yderst uheldige fejl sker igen.

Da jeg kun har set billeder af stykket hos Lauritz, vil jeg med god grund ikke sige, at denne fejl er sket! Men ud fra billederne er der en slående lighed med tidligere fund af kolofonium, og det er den detalje, som jeg ønsker at fremhæve.

Auktionshuset Lauritz.com har nu stoppet auktionen.

o-O-o



LonePlatz-vignet2

Bronzealdersol i rav

Med tak lånt fra: TV Midtvest december 2019

Forskere har ingen idé om, hvor den er blevet fremstillet for 3000 år siden.

På Viborg Museum er der god grund til jubel i disse dage. Her har man nemlig fundet en lille brun genstand, som viser sig at være en 3000 år gammel ravklump.

Det lyder måske ikke af meget, men det er faktisk så specielt, at Slots- og Kulturstyrelsen har fundet den værdig til at komme med på topti-listen over årets [2019] største arkæologiske fund.

- Det er altid sjovt at finde noget nyt eller noget, der er sjældent. Det er lidt flødeskum på hverdagen, at der kommer nogle nye spændende oplevelser, fortæller Lars Agersnap Larsen, der er museumsinspektør på Viborg Museum.

Det startede med, at arkæologerne på Viborg Museum fandt en lille klump på tre centimeter i diameter i en urne fra Bronzealderen. Den var lagt i som en form for offergave og blev fundet sammen med knoglerester fra et barn.

Det var en CT-scanning af urnen, der gjorde, at arkæologerne fik øje på genstanden. Den lille ravklump stammer fra en udgravning af en stor bronzealderbebyggelse i Løgstrup uden for Viborg.

- Vi var jo lidt mystificeret af, hvad det nu var. Der kom rimelig hurtigt et godt forslag - nemlig at det kunne være rav, fortæller Ida Westh Hansen, der er arkæolog på Viborg Museum.

Afslørende lys

Den lille ravklump viste sig at indeholde endnu mere, da den først kom frem i lyset. I lysets skær begyndte klumpen nemlig at lyse rødt med et blomstret mønster.

- Det er jo et helt fantastisk syn. Der slår det os jo, at vi har fat i noget ret specielt, fortæller Lars Agersnap Larsen, der er museumsinspektør på Viborg Museum.

Ravskiven er et symbol på solen. Den spillede en stor rolle i vores forfædres verdensopfattelse for 3000 år siden.

I bronzealderen var rav et meget værdifuldt materiale - både som handelsvarer og som religiøst symbol. Det er blandt andet derfor, at ravklumpen nu kan bryste sig af en tilværelse på topti over årets største fund.



Lidt lys er alt, hvad der skal til, før den brune klump til venstre forvandler sig til den røde til højre. Foto: Viborg Museum.

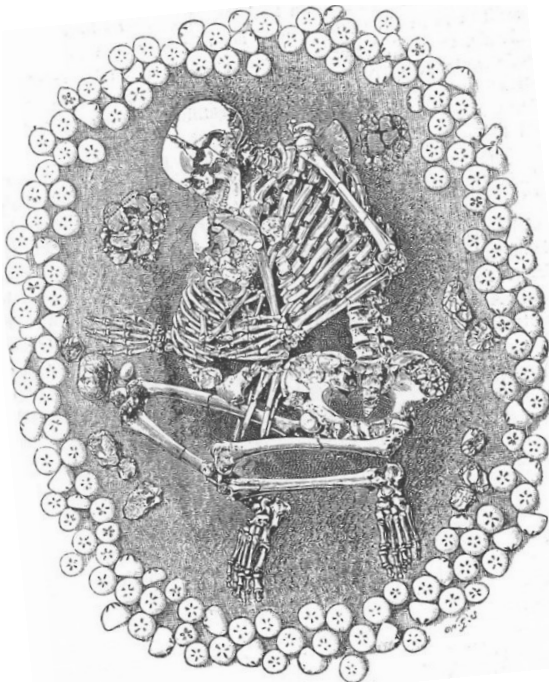
Fossilsamlere til alle tider

Af Jytte Frederiksen

Når jeg går ude på stranden langs Sangstrup Klint, er jeg ofte helt alene. Men jeg ved, at både i historisk og forhistorisk tid har der gået mennesker, som har gjort de samme fund som jeg: søpindsvin, små kalksvampe og andre fossiler. Mine fund pirrer min naturhistoriske interesse, taler måske også til min sans for skønheden i mønstre og former, og så tilfredsstiller de mine jagtinstinkter. Hvad mine forhistoriske fæller har oplevet, ved jeg af gode grunde kun meget lidt om. De har ikke efterladt sig noget skriftligt, og fundne genstande på bopladser og i grave må tolkes med afsæt i skriftlige kilder fra den nærmeste fortid og antropologiske studier af nulevende folk med en shamanistisk tradition, hvor genstande fra naturen tillægges kraft og evner, som er ukendte for mig.

Både i Danmark og i resten af Europa og det nærmeste af Asien kender vi

talrige grave med fossiler – oftest søpindsvin. I alder strækker det sig helt fra stenalderen til tidlig middelalder. Den smukkeste grav, jeg ved om, er den engelske bronzealdergrav med en kvinde og et lille barn omgivet af mere end 200 *Micraster*-søpindsvin.



Vi ved fra folkemindesamlere, at forstenede søpindsvin har været tillagt beskyttende kraft, så det er fristende at opfatte den fine krans som en beskyttelse af de to døde, men det kunne jo også være en afværgende foranstaltning. I hvert fald er der et meget stort antal begravelser med et eller flere

søpindsvin – ja sågar halve - i en meget lang periode i Europa og Asien.

Boringer i nogle af søpindsvinene viser, at de har kunnet bæres i en snor. Fra flere danske fund kender vi *Galerites*-søpindsvin indfattet i metaltråd.



De har kunnet bæres om halsen og beskytte eller styrke bæreren. Vi gør det jo stadigvæk, men sandsynligvis kun fordi vi finder formen smuk. Det skulle dog ikke undre mig, om en eller to tror, de bringer bæreren held.

Evnen til og glæden ved at genkende mønstre må vi have tilfælles med vore forgængere. I Salpetermosen syd for Helsingør har en stor udgravning bragt et utal af fund fra yngre jernalder for dagen. Blandt dem en lille perle dannet af et stilkled af en sølilje. Slidspor viser at perlen har været ophængt. Også her er der tale om et femtalligt mønster. Smykke eller talisman - det får vi aldrig at vide.

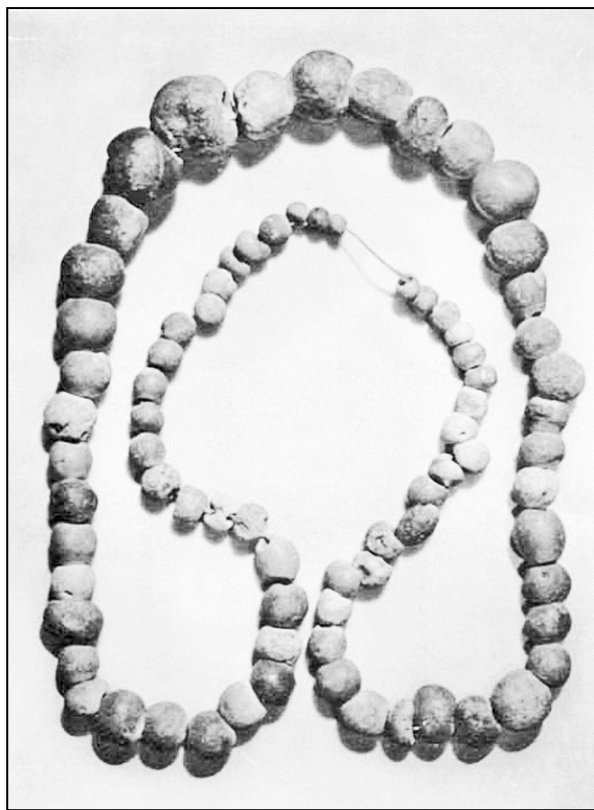


Sølilje fra Salpetermosen.

Foto: Museum Nordsjælland

Amuletter der styrker og beskytter kan antage et utal af former hos fortidige og nutidige folkeslag. På Nationalmuseet i København kan man i de samlinger, som Knud Rasmussen bragte med tilbage fra inuitterne i Grønland og Canada, se mange eksempler på det. En del af genstandene er bundet ind i skind eller tarm og dermed hemmelige. Andre har hængt frit fremme til skræk og advarsel. Et element af pynt finder man også.

Fra en engelsk bronzealdergrav stammer en kæde, som vel nok har været båret synligt. Fra slidspor på tilsvarende kæder af rav ved man, at kæder har været båret om halsen. Den betagende kæde består af næsten 80 kalksvampe af arten *Porosphaera globularis* ordnet med de største og tungeste perler midt på kæden.



Med mine fund af dette fossil ville jeg helt uden værktøj kunne efterligne denne bronzealder-håndværker, fordi en stor del af svampene har huller boret af en orm, der har haft bolig i dem. Om det er det let håndterlige materiale, den hyppige forekomst eller noget andet, der har lokket ham eller hende til at kreere denne kæde, ved vi ikke. Men de knap 4000 år, der adskiller os, synes ikke så mange, når vi ser på værket.

Oppe langs Limfjorden har svampene med borehuller fået navnet Nørholm-perler efter en lokalitet, hvor de forekommer hyppigt.

Lige så længe vi har gået på to ben, har vi haft mulighed for at samle genstande op. En dato for, hvornår vi begyndte at tillægge dem betydning, kender vi ikke. Men vi ved, at lige fra stenalderen har vi samlet fossiler op og sikkert glædet os over det. Mit nytårønske skal være: lad os blive ved med det i 2021.

MYLONIT – en strandstens historie

Af Søren Brix Pedersen



På stranden ved Ørnereden fandt min kone og jeg denne flotte sten. Vi vovede at slynge navnet ud med det samme: MYLONIT. Så skulle det tjekkes på smart-phonen. Det første billede, der tonede frem, lignede så meget den fundne, at vi udbrød: Den sten ER allerede blevet fotograferet!! Det viste sig, at fotoet var af en Mylonit ved Varangerfjorden i det allernordøstligste Norge.

(Forf. foto)

Vi slæbte stenen med hjem, gav den en gang lak og nu er den bordpynt på vort spisebord. Uvidende gæster spørger til den og får en lang forklaring. Nære venner undlader at spørge af samme grund.

(Forf. foto)

Et par dage efter fandt vi syd for Moesgård strand denne flotte sten. Den var for stor at flytte, så den ligger der til glæde for andre stennydere. Et umiddelbart navneforslag var Øjegnens, men ved et nærmere kig var der afvigelser.



Mylonit betyder egentlig en malet sten. En sten, der er valset. Forklaringerne går på, at stenmassen er blevet ”klemmt” mellem 2 bjergmassiver, som har bevæget sig i modsat retning. Det har betydet øget tryk og temperatur. Især trykket har været ekstra stort. Der har ikke været tale om opsmeltning (temperaturen har været på 400-600 grader Celsius), men en vandring af mineraler, der er blevet plastiske.



(Forf. foto)

Nærkigger man på strandstenen, ser det ud som om den øverste del er blevet presset til venstre og den nederste til højre. Og det ser ud som om de store Kalifeldspatkorn er rullet MOD uret. Og noget Kalifeldspat er trukket ud i "efterslæb" i tynde bånd.

Vores bordpynt sten ser lidt anderledes ud. Kalifeldspatkornene er her trukket helt ud til flade korn. Der findes således forskellige gradere af "Mylonitisering". Fra Øjegnejs i den ene ende af skalaen over ovenstående fund og så til stribet "gnejs" i den anden ende af skalaen. Hvis temperaturen så bliver høj nok, kan der dannes Migmatit-gnejs med lyse udsmedede bånd af kvarts og lyse mineraler. Det hedder så, at stenen har "svedt" det lyse ud.



Lav mylonitiseringsgrad:

Øjegnejs

(Foto: [https://](https://www.sandatlas.org/)

www.sandatlas.org/)

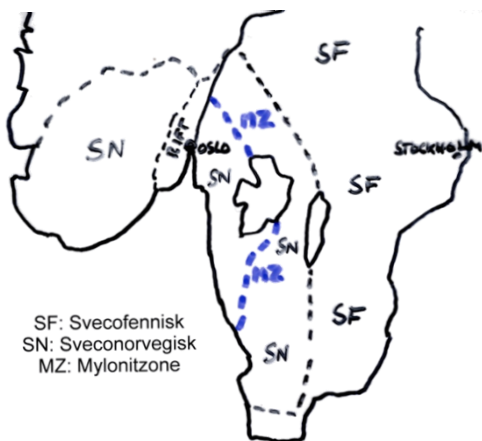


Høj mylonitiseringsgrad= Ultramylonit (10 cm bredt udsnit)
(Foto: <https://www.sandatlas.org/>)



Høj mylonitiseringsgrad måske Migmatit
(Foto: Strandsteine.de)

Hvor kan mylonitterne stamme fra? Tjaa. Her i Østjylland er udgangspunktet istrømmene fra øst og sydøst under de senere isfremstød. I det Sydvestlige Sverige ligger en lang Mylonitzone (max. 10 km bred) strækken sig fra Varberg i syd gennem Vänern søen mod nord til Oslo graven. Den letkendelige Kinnekullediabas stammer fra et område lige øst for Vänern søen, og da vi ret let finder dem på strandene, så er det ikke helt umuligt, at Mylonitten er kommet samme vej. Området omkring Mylonitzonen hedder Det Sveconorvegiske bjergområde. Det omfatter også sydNorge. (Egen skitse)



Dette bjergområde opstod sandsynligvis ved bjergkædefoldning (Greenville orogenesis) i forbindelse med dannelsen af Super kontinentet RODINIA for ca. 1 milliard år siden. Her kolliderede Nordamerika og Grønland (Laurentia-cratonet) med Skandinavien (Baltica-cratonet) Amazonia-cratonet har også deltaget i bjergkædedannelsen !! Mylonitten kan således stamme fra sammenstødet mellem den ”yngre” Greenville bjergkæde og det ”ældre” Svecofenniske bjergområde i øst. (Egen skitse)



Vores bordpynt har således en alder på ca. 1,1 milliarder år og er en medium mylonitiseret gnejs dannet i forbindelse med Greenville bjergkædefoldningen mellem Laurentia, Baltica og Amazonia. Dette var et bud på en strandstens dramatiske historie.

HVAD MOTORVEJ E45 SKJULER VED SKANDERBORG

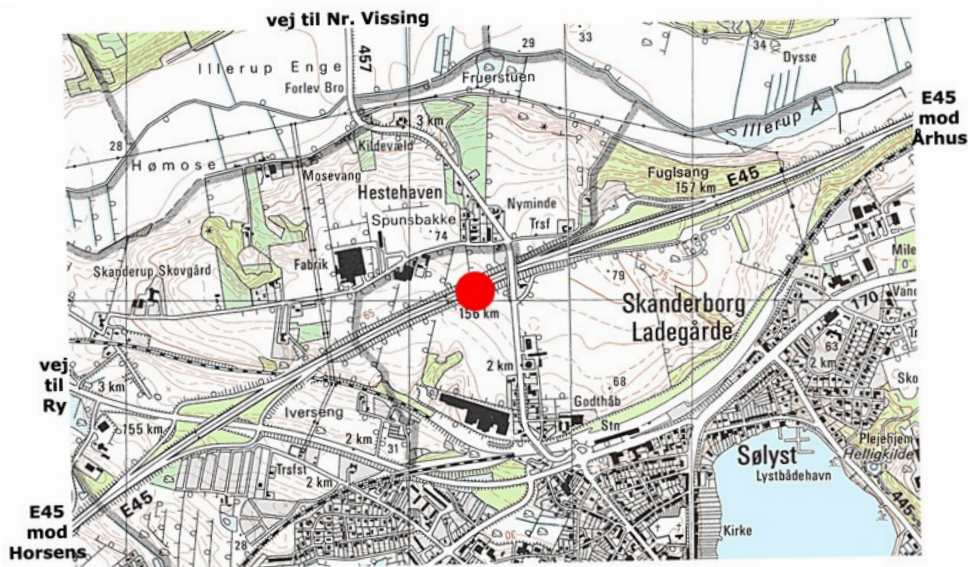
En beretning fra en fossiludgravning i august 1976

Af Søren Bo Andersen og Ingemann Schnetler - fotos: Søren Bo Andersen.

Corona-tider og manglende fossilture i året 2020 har fået os til at se dybt i gemmerne og tage tidligere tiders oplevelser op og glæde os over dem.

Om lokaliteten (af Søren Bo Andersen)

I 1976 var det tidligere Århus Amt i færd med at kortlægge råstoffer i grusgrave og lergrave. En af amtets undersøgere var i den forbindelse kommet forbi det igangværende anlægsarbejde af E45 rundt om Skanderborg.



Kortudsnit: Kort- og Matrikel-styrelsen.



Tværvejen i baggrunden fører fra Skanderborg Station (mod højre) til Veng og Nr. Vissing (mod venstre).

Det mørke ler, Brejning Ler, ses bagest i bakke-væggen.

Der blev han opmærksom på noget mørkt, grøn/brunt ler med glaukonit, som han mente kunne være af Oligocæn alder. Han nævnte det for mig, da han vendte tilbage til Geologisk Institut, så allerede næste dag var jeg på vej mod motorvejsanlægget.



Brejning Ler i udgravningen.



Stor snegl, Fusiturris selysii, i leret.

At se lag fra Oligocæn havde i mange år været mit store ønske, efter at jeg havde læst Poul Harders beskrivelse og fossiltavler fra 1913 over Jernbanegennemskæringen ved Aarhus Station (ved/under den nuværende Hal Stj).

Da jeg nåede frem, så jeg, at selve vej-kassen allerede var anlagt, så der kunne jeg ikke komme til at grave i det mørke ler, men i vej-kanten var der gravet en meterdyb rende til kloakrør, og der var det muligt at se leret og få fat i noget af det. Det var ikke til at udrede nogen lagfølge i leret. Mit

gæt er, at der er tale om en kæmpestor klump ler, som var blevet slæbt med af isen i det daværende gletscherfremstød, altså en slags lokalmoræne; leret kommer nok ikke så langt væk fra.

Det mørke ler, Brejning Leret, er en del af den såkaldte Brejning Formation opstillet af Rasmussen (2010) (tidl. Vejle Fjord Formation). Det er ikke mange fossiler, man kan se sidde i leret på selve stedet. Derimod valgte jeg at medtage ca. 400 kg. ler til senere slemning hjemme. Selve slemningen blev gjort lettere og hurtigere ved at tilsætte en vis mængde brintoverilte (hydrogenperoxid, H_2O_2), som udvikler iltbobler ved kontakt med bla. det organiske materiale i leret. Herved splittes leret, og det kan efterfølgende sigtes og skylles i sigter med en maskevidde på ca. 1 mm. Dele af leret blev sigtet på endnu finere sigter for at få tilbageholdt også nogle af de helt små fossiler, fx små foraminiferer.



*Lokaliteten 1 år senere i august 1977.
Det mørke ler ses til venstre i bakkeprofilen.*

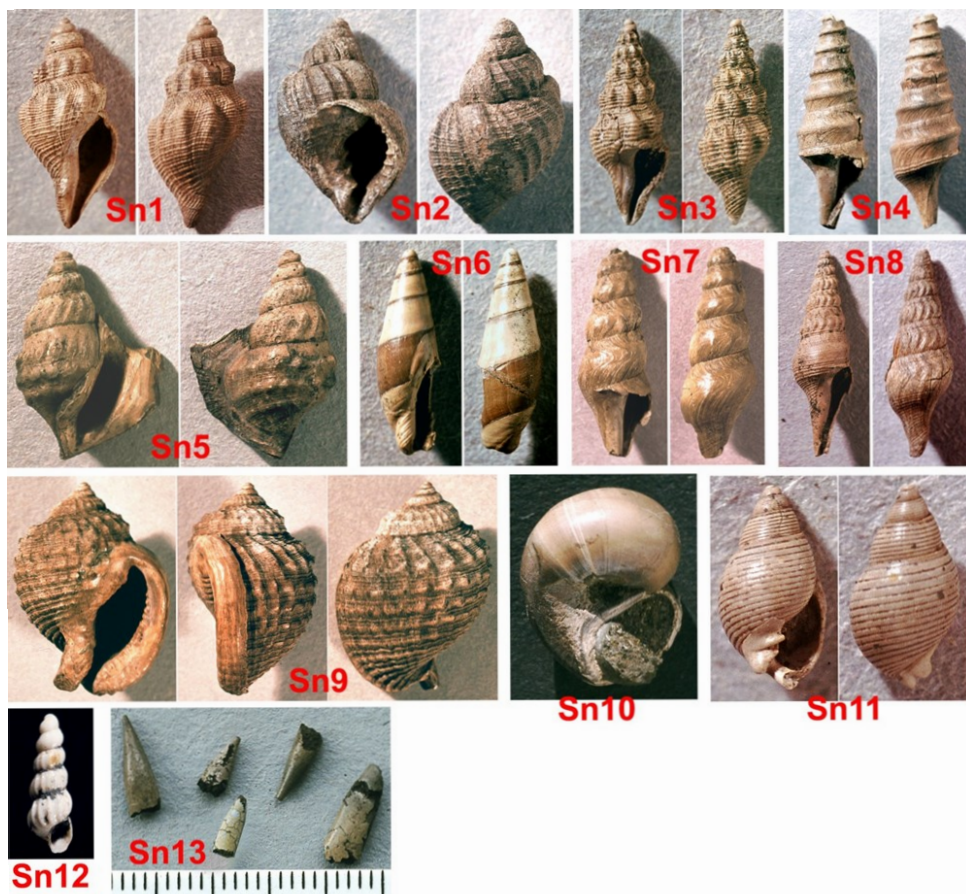
Fossile dyregrupper i leret (SBA)

Ud af det slemmede ler fra Skanderborg-lokaliteten kom der en mængde fossiler. Der var enkelte repræsentanter fra nogle dyregrupper, som vi dog ikke har billeder af her: ostracoder, søfjer, bryozoaer samt hajer (tænder) og benfisk (øresten). De dyregrupper, der var talrigest til stede i slemmematerialet fra Brejning Leret vil vi vise billeder af her i artiklen. Det drejer sig om molluskerne: snegle, muslinger og søtænder (scaphopoder) samt om grupperne: foraminiferer, koraller og søpindsvin.

Molluskerne i Brejning Leret fra Skanderborg

(af Ingemann Schnetler)

Molluskerne er for de større eksemplarers vedkommende fundet ved at brække leret i stykker, men de allerfleste er fundet ved slætning af leret. Der er kun fundet ret få større eksemplarer som f.eks. *Fusiturris selysii*, *Fusiturris duchastelii* og *Pleuroiliria konincki*, mens der er fundet mange juvenile eksemplarer (unger). Det gælder således boresneglen *Euspira belicina protracta* og pelikananfodssneglen *Aporrhais speciosa*. Mange arter er små, og der er en del sjældne arter.



Forklaring til sneglefigurerne (**Sn**) **1:** *Acamptogenotia morreni*. **2:** *Cancellaria evulsa*. **3:** *Boreodrillia undatella*. **4:** *Pleuroliria konincki*. **5:** *Aporrhais speciosa*. **6:** *Ancilla karsteni*. **7:** *Fusiturris sehsyii*. **8:** *Fusiturris duchastellii*. **9:** *Phalium rondeleti*. **10:** *Euspira helicina protracta*. **11:** *Roxania utriculus*. **12:** *Aclis bosiusi*. **13:** *Vaginella tenuistriata*.

Sneglene, muslingerne og søtænderne er bentiske (bundlevende), men blandt de almindelige arter er også vingesneglen *Vaginella tenuistriata*, der er pelagisk (fritsvømmende) i de frie vandmasser. Den tyder på lidt dybere vand med god forbindelse til det åbne hav, men kan også være ført derind af havstrømme. Der er fundet over 400 eksemplarer. De hyppigste sneglearter er *Aporrhais speciosa*, *Euspira helicina protracta*, *Vaginella tenuistriata*, *Fusiturris duchastellii* og *Streptodictyon chernusci*. De hyppigste muslingearter er *Cyclocardia grossecostata*, *Astarte gracilis* og *Limopsis parva* (tidligere *Limopsis aurita*). Der er fundet flere hundrede søtænder af arterne *Antalis geminata* og *Fissidentulum polypleurum*. Flere meget sjældne arter kendes kun fra denne lokalitet, der nævnes for første gang af Schnetler (1985). De to nye arter, der opstilles i denne artikel, er begge fundet herfra og blandt de afbildede typeeksemplarer.



Forklaring til muslingefigurerne (**M**) **1:** *Cardiomya kochi*. **2:** *Cyclocardia grossecostata*. **3:** *Astarte gracilis*. **4:** *Palliolium hausmanni*. **5:** *Glycymeris obovata*.



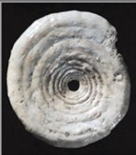
Forklaring til (**Sc**) **1**: *Fissidentalium polypleurum*.

2: *Antalis geminatum*.

Faunaen ligner mest den klassiske fauna fra Aarhus (Harder 1913), hvorfra *Vaginella tenuistriata* også kendes. Brejning Leret kendes fra en lang række lokaliteter i Jylland, f.eks. Nørre Vissing (Schnetler & Beyer 1987), Mogenstrup (Schnetler & Beyer 1990), Lyby Strand, Brejning, Jensgård og Juelsminde, men fra ingen af disse lokaliteter kendes *Vaginella tenuistriata*. Leret er fra Sen Oligocæn (ca. 25 mill. år gammelt) og indeholder en rig fauna af mollusker (bløddyr). Den største beskrevne fauna er fra Mogenstrup og omfatter næsten 200 arter, men den samlede fauna er formentlig på omtrent 250 arter. Brejning Leret er afsat i et hav med gradvist aftagende havdybde.

Øvrige dyregrupper (SBA)

Foraminiferer (Fotos: SBA & Sven Korsgaard). De fleste foraminiferer er meget små, mikroskopiske, men i bl.a. Brejning Leret optræder der derudover nogle noget større former med en længde på 2-3-4 mm. Det er nogle af disse store foraminiferer, der vises herunder. Munden vender opad. Slægtsbestemmelserne er med stor tak udført af Marit-Solveig Seidenkrantz.

					
<i>Lenticulina</i> sp.	<i>Lenticulina</i> sp.	<i>Marginulinopsis</i> sp.	<i>Marginulinopsis</i> sp.	<i>Dentalina</i> sp.	<i>Ammodiscus</i> sp.
					
<i>Frondicularia</i> sp.	<i>Frondicularia</i> sp.	<i>Flabellinella</i> sp.	<i>Guttulina</i> sp.	<i>Frondicularia</i> sp.	<i>Frondicularia</i> sp.

Scleractiniekoraller (SBA)



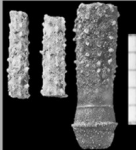
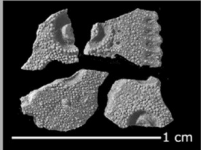
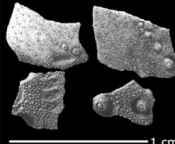
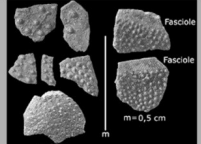
To bagerformede enkeltkoraller.

Søpindsvin (SBA)

I Brejning Leret ved Skanderborg blev der også fundet rester af søpindsvin, både pigge af et regulært søpindsvin, der indtil videre blot kan betegnes som "*Cidaris*" sp.

Af irregulære søpindsvin blev der fundet to arter. Det var dels en meget lille, kun 2 mm lang, men hel skal af et clypeasteroid søpindsvin, en *Echinocyamus* sp. og dels skalstumper af et noget større søpindsvin, en spatangoid (sømus-type). Som det ses af fotografiet af en komplet skal af slægten *Love-*

nia fra alderssvarende aflejringer ved Doberg i Tyskland, har skallen visse steder nogle meget store pig-vorter – og disse er så karakteristiske, at man kan bestemme selv små stumper af denne slægt.

		
"<i>Cidaris</i>" sp. - pigge; målestok th. er 5 mm.	<i>Echinocyamus</i> sp. Tv. underside med gat foroven, mund i midten; th overside. Længde ca. 2 mm.	<i>Lovenia</i> sp. skalfragmenter
		
<i>Lovenia</i> sp. skalfragmenter	<i>Lovenia hoffmanni</i>. Oligocæn, Doberg, Tyskland Et komplet eksemplar til sammenligning med fragmenterne fra Skanderborg	Fragmenter af gravende sopindsvin af <u>sommus</u>-type. Th. dele af oversiden med spor af fasciole-bånd (med vorter til småpigge, der viftede frisk vand ned i gravegangen)

Litteratur

- Harder, P. 1913. De oligocæne Lag i Jernbanegennemskæringen ved Aarhus Station. *Danmarks Geologiske Undersøgelse* 2 (22): 140 pp., 5 tabs, 4 figs, 9 pls.
- Rasmussen, E. Skovbjerg et al. 2010. Lithostratigraphy of the Upper Oligocene – Miocene succession of Denmark. *Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin* 22. 92 pp, 8 pls.
- Schnetler, K.I. 1985: Two new Upper Oligocene gastropods from the North Sea Basin. *Bulletin of the Geological Society of Denmark* 34, 199–204, 3 figs.
- Schnetler, K.I. & Beyer, C. 1987. A Late Oligocene (Chattian B) mollusc fauna from the clay-pit at Nørre Vissing, Jylland, Denmark. *Mededelingen van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie* 24, 193–224. 3 figs, 1 tab., 2 pls. Leiden.
- Schnetler, K.I. & Beyer, C. 1990. A Late Oligocene (Chattian B) molluscan fauna from the coastal cliff at Mogenstrup, north of Skive, Jutland, Denmark. *Contributions to Tertiary and Quaternary Geology* 27, 39–81, 7 figs, 4 tabs, 3 pls. Leiden.

Snegle fra det ”blå ler” på Kysing Strand fundet for flere år siden

Et samlerfund af Kent Andersen.



Fotos: Kent Andersen

Sneglene har været vist til Ingemann Schnetler, som skriver om dem:

Arten er således *Galeodea depressa* (Philippi, 1844), som jo også kan ses på Facebook og vores hjemmeside [http://jyskstenklub.dk/cassidae_\(hjelmsnegle\)_i_danmarks_terti%C3%A6r.htm](http://jyskstenklub.dk/cassidae_(hjelmsnegle)_i_danmarks_terti%C3%A6r.htm)

Sneglen er også blevet kaldt *Cassidaria depressa*, og i ældre arbejder, f.eks. Ravn 1907 og Harder 1913, hed den *Cassidaria nodosa* Solander, 1766 (der er en art fra Englands Eocæn).

Vidste du, at der er mange lettilgængelige meteor-kratere i vore nabolande?

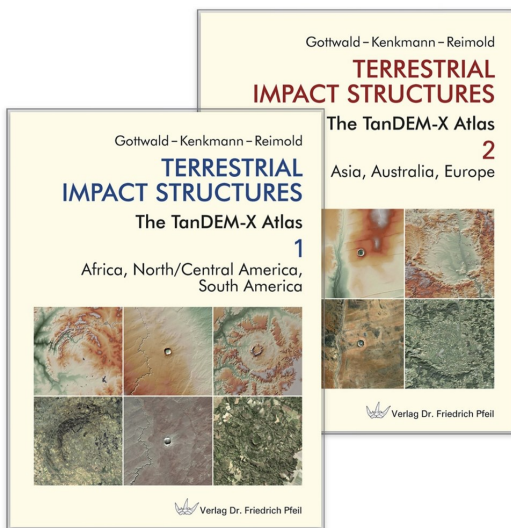
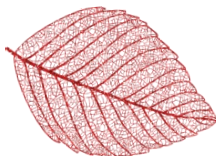
Af *Arne Dich* med udgangspunkt i 2 nye bøger: *Terrestrial Impact Structures 1&2*.

I 1980 opdagede en forskergruppe ledet af Nobelpristageren Luis Alvarez at sedimentære lag over hele verden ved Kridt-Paleogen-grænsen (=K-T-grænsen) indeholder en meget stor koncentration af iridium, der er ekstremt sjældent i jordskorpen (K-T-grænsen ses f.eks. ved Stevns Klint). I 2016 kunne et borehold så påvise, at det delvis undersøiske Chicxulub-krater i Mexico virkelig var skabt af et kæmpemæssigt meteor-nedslag, hvis følger endeligt afgjorde dinosaurernes og utallige andre dyrearters skæbne for 65 millioner år siden.

Og det er ikke eneste gang, meteor-nedslag har grebet afgørende ind i Jordens liv og geologi.

Folk, der som undertegnede interesserer sig for himmelsk nedfald, har nu fået mulighed for se højopløselige satellit/radar-billeder af Jordens over 200 kendte meteor-kratere taget med helt ny teknik suppleret med geologiske oplysninger og fotografier.

”*Terrestrial Impact Structures*” 2020.
Verlag Pfeil, ca. 1200 sider. ISBN.
978-3-89937-261-8



Klubbens værksted og bibliotek på Læssøesgades Skole

Hold dig orienteret på klubbens hjemmeside eller hos Hans J. Mikkelsen / Jytte Frederiksen.

Administrativt er bygningen flyttet fra Læssøesgades Skole til Frederiksbjerg Skole.

Der er ikke så mange brugere tilmeldt i øjeblikket, så udnyt gerne de ledige pladser. Maskinerne er der og venter på at blive brugt, så hold jer ikke tilbage.

Husk af hensyn til de låste døre at ringe besked, om du kommer på værkstedet. Brug af sølvværkstedet: 5 kr. pr. gang. Brug af slibeværkstedet: 10 kr. pr. gang.

Kontakt: Enten Hans J. Mikkelsen, når det drejer sig om værkstedet tlf. 4054 3902 eller Jytte Frederiksen tlf. 8617 4697 eller 2943 0901.



Michael Bak

I øjeblikket masser af fine og sjældne mineraler til salg fra min samling (tidl. Claus Hedegaard) - bl.a.:

- *Mere end 50 forskellige zeolite-mineraler*
- *Sjældne mineraler fra hele verden*



Overvejer du at sælge din samling ?

Med kontakt til samlere og forhandlere i USA og Europa kan jeg tilbyde dig den bedste pris for din samling af fine mineraler og gode enkeltstykker.



Kærdalen 16 - 3660 Stenløse - Tlf. 23 21 15 43
michaelbak@worldofminerals.dk

Medlemskab af Jysk Stenklub - kontingent 2021

- Bankkonto: 1551 1217380 eller  29430901 (MobilePay til Jytte Frederiksen)
- Enkeltperson: 175 kr.
- Par (modtager kun ét medlemsblad): 250 kr.

Øvrig kontakt til kassereren: tlf. 2943 0901 eller 8617 4697 - e-mail: jytte@dichmusik.dk

Hvis du ikke ønsker at fortsætte dit medlemskab, så giv venligst besked.

Det sparer foreningen for udgifter og begge parter for besvær.

HUSK også at melde FLYTNING til kassereren. Et postkort (se adressen på side 2) eller en mail til jytte@dichmusik.dk sikrer, at Stenhuggeren kommer frem uden forsinkelse.

Nu kan du få besked på SMS eller E-MAIL

Vil du gerne mindes om, at det er nu, der skal betales kontingent?

Så send mig dit mobilnummer eller din mailadresse.

Mobiltlf.: 2943 0901 Mail: jytte@dichmusik.dk

Kontingent i en coronatid

HUSK venligst at betale kontingentet nu – altså HUSK, HUSK, HUSK



Siden marts måned 2020 er mange ting blevet anderledes også i Jysk Stenklub. Hvor længe vi skal halte afsted, ved ingen. Men alt det, der kan gennemføres, bliver gennemført. Stenhuggeren udsendes som sædvanligt, værkstedet er åbent, og foredrag gennemføres i det omfang, forsamlingsrestriktionerne tillader det.

Kontingent for 2021 skal ifølge klubbens love være betalt inden udgangen af februar 2021, og forhåbentlig vælger rigtig mange at forny medlemskabet ved at indbetale enten 175 kr.(enkelt) eller 250 kr. (par).

Kontingentet for 2021 blev vedtaget på sidste generalforsamling, og det kan ikke ændres. Skal der ændres noget, kan det først ske på næste generalforsamling. Hvis kun halvdelen af de udgiftstunge aktiviteter gennemføres, kan man overveje, om kontingentet skal sættes ned, eller om vi skal spare op til klubbens 50 års jubilæum i 2022.

De bedste hilsener fra kasserer Jytte Frederiksen.

Returneres ved varig adresseændring

Afsender:

Jysk Stenklub

Myntevej 16

8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub vinter og forår 2021

**Alle ture og alle klubmøderne på Åby Bibliotek,
Ludvig Feilbergsvej, Åbyhøj er AFLYST.**

Som følge af regeringens Coronavirus-begrænsninger har biblioteket aflyst alle vore lørdagsmøder på Åby Bibliotek indtil videre.

Hold dig orienteret i Stenhuggeren, på klubbens hjemmeside, på dens nye Facebook-side, på bibliotekets hjemmeside eller evt. ved henvendelse til bestyrelsen.

*Husk, at vi stadigvæk gerne må
"mødes" på Facebook.*

*Deltag gerne der med egne
bidrag, fotografier og spørgsmål.*



LonePlatz-vignet 1

**Deadline for aprilnummeret af STENHUGGEREN er den 26. februar 2021.
Materiale sendes til Søren Bo Andersen. (sba@geolsba.dk), eller kan afleveres
ved klubmøder.**

**AL DELTAGELSE I FORENINGENS AKTIVITETER SKER PÅ EGEN REGNING OG RISIKO
Ved ankomst til møderne på Åby Bibliotek efter kl. 14.00, hvor dørene bliver
lukket, kan man benytte klokken til højre for døren. Husk selv at medbringe
nødvendig proviant til møderne. Fra kl. 13.00 er der åbent for handel, bytning,
stensnak**

Solbakkens KopiTryk

