

# STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

41. årgang nr. 4    December 2015    Total nr. 150



*Mellus i haven er  
noget skidt, men i  
rav kan de være  
en videnskabelig  
sensation.*

*Se historien om  
klubmedlem Olga  
Rasmussens  
danekræ nr. 648  
inde i bladet.*

Foto: Niels Hansen

## Stenhuggeren: Medlemsblad for Jysk Stenklub

### Formand:

Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevnstrup, 8870 Langå 8646 7282  
[i.schnetler@mail.dk](mailto:i.schnetler@mail.dk)

### Medlem af bestyrelsen og redaktør

Søren Bo Andersen, Engdalsvej 65A, 3.tv. 8220 Brabrand 2625 1733  
[sba@geolsba.dk](mailto:sba@geolsba.dk)

### Medlem af bestyrelsen og kasserer

Jytte Frederiksen, Myntevej 16, 8240 Risskov 8617 4697  
[jytte@dichmusik.dk](mailto:jytte@dichmusik.dk)

### Medlem af bestyrelsen

Linda Lægdsmand, Lyngvej 55, 8420 Knebel 8635 2740  
[lindakaj@gmail.com](mailto:lindakaj@gmail.com)

### Medlem af bestyrelsen

Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J 8629 5518/4054 3902

**Jysk Stenklub, Myntevej 16, 8240 Risskov: Bank reg.nr. 1551 1217380**

**Årskontingent i 2016: 150 kr. for enkeltpersoner, 200 kr. for par.**

Klubbens hjemmeside: <http://www.jyskstenklub.dk/>

Webmaster: Ingemann Schnetler

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 Christian L. Von Buch – Kiselringe
  - Side 6 En ny art mellus i baltisk rav
  - Side 10 Hedegaardit – et ny mineral 2015
  - Side 13 En tur til Höver og Misburg i sep. 2015
  - Side 16 Fra en tur i Søhøjlandet
  - Side 18 Boganmeldelser: Danske strandsten
  - Side 19 Boganmeldelse - Kreidebrachiopoden
  - Side 21 Varv bliver digitalt!
  - Side 22 Fra forening til Studiegruppe
  - Side 23 Foredrag om sporfossiler i Jysk Stenklub
  - Side 27 Kontingent 2016/Klubbens værksted
- Bagsiden – programsiden

## Christian Leopold von Buch (1774-1853) og hans kiselringe

*Af Jytte Frederiksen*

For et lille års tid siden viste nogen mig en smuk enkeltkoral. (Figur 1) Den



så ud, som om en billedskærer havde muntret sig med at skære ringe ud i ydersiden. Tanken faldt uvilkårligt på elfenbensudkæringer. Men det er såmænd noget, der er kommet til uden menneskelig indgriben - lige så stille og over laaaang tid.

*Figur 1. Enkeltkoral. Strandfund, Danmark*

Lige siden jeg fik fingre i "Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler" af Werner Schulz har jeg kendt til en betegnelse for sådanne ringe: "Buchsche Kieselringe". Denne Buch var en af disse økonomisk uafhængige ungkarle, der i det 19. århundrede foretog talrige geologiske rejser i Europa og udgav afhandlinger om mange emner. I 1831 beskrev han så disse ringe, som nu bærer hans navn.

Ringene opstår på forvitrede fossiler eller kalkplader ved en omkrystallisering af silikater. Under denne proces bliver kalken på fossilerne eller kalkpladerne opløst og erstattet af kiseltsyre. Den unge geolog Volkmar Wroost, der i 1936 blev begravet under et skred på Rügen, har i en afhandling med titlen "Vorgänge der Kiesellung am Beispiel des Feuerstein der Kreide" beskrevet, hvad der sker, når ringene opstår på søpindsvin, hvor de danner mønstre, der ikke er helt så klart koncentriske men mere arabeskeagtige. (Figur 2)



*Figur 2. Echinocorys sp., Halk Hoved, Danmark*



På den tykskallede musling *Pycnodonte vesicularis* optræder der ofte ”Buchsche Kieselschichten”. (Figur 3).

Figur 3. *Pycnodonte* sp., Sangstrup Klint, Danmark

Ligesådan på belemnitter. (Figur 4). Indtil i år har jeg levet i den vildfarelse, at fænomenet var knyttet til fossiler fra perioderne Kridt eller Danien.



Figur 4. *Belemnite*, Røjle Klint, Danmark

På en strand på Gotland blev jeg klogere: der lå en koralstump på en centimeter pyntet med de fineste miniatureringe. (Figur 5). Og her er der tale om et fossil fra Silur-tiden.



*Figur 5. Enkeltkoral, Rönneklint, Gotland, Sverige*

Siden har jeg haft den fornøjelse at se en brachiopod fra samme tid og sted med hele overfladen dækket af ringe. (Figur 6).



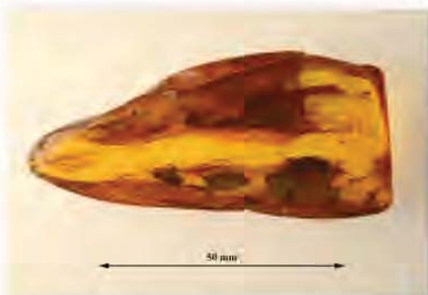
*Figur 6.  
Brachyprion (B.)  
semiglobosa,  
Gotland, Sverige*

De fleste eksempler på "Buchsche Kieseleringe" er hentet i min samling. De er repræsentative, men jeg er sikker på at der i andres gemmer ligger meget smukkere eksemplarer. Tag luppen frem, gå på jagt og lad os se dine kiselringe på et møde i klubben eller med et billede til klubbladet.

## En ny art af mellus i baltisk rav, danekræ nr. 648

Med indledning af Arne Thorsbøj Nielsen og beskrevet af Stig Andersen

Finder af ravstykket med mellusen og flere andre fossiler er Olga Rasmussen i Grenaa. Hun er medlem af klubben, og det er med stor glæde, at vi her bringer hendes interessante, om end størrelsesmæssigt lille (1 mm) fund. Så



vidt jeg kan se fra den modtagne korrespondance, er mellusen nært beslægtet med en nybeskrevet art, *Paemis gregorius*. (Red.)

*Ravstykket med de mange fossiler, bl.a mellusen DK 648. Gjertild Nordstrand.*

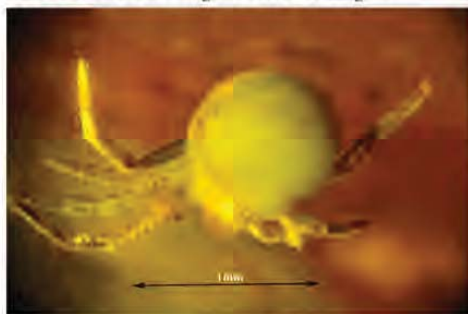
*Foto: Sten L. Jakobsen (SNM-GM)*

### Indledning om mellusen og sagens behandling

Af Arne Thorsbøj Nielsen, lektor, dr.scient., Statens Naturhistoriske Museum

Danekræ DK 648 blev erklæret danekræ i 2012 - efter en del forviklinger må man desværre nok sige. Når danekræ behandles, plejer udvalget, som behandler sagerne, at have de faktiske stykker liggende på bordet. I det foreliggende tilfælde blev denne praksis dog undladt og i stedet blev sagen ekspederet baseret på fotos, af den simple grund at det er lettere, når der er tale om meget små fossiler. Men da den erfarne finder, Olga Rasmussen, fik afgørelsen tilsendt gjorde hun indsigelser! Det var nemlig ikke det ravfossil, hun havde indleveret. Ak – et foto af et andet ravstykke, også indleveret til danekræevaluering, var fejlagtigt blevet behandlet som DK 648. ”Errare humanum est”, som man siger – men det var nu alligevel ikke godt med denne bommert, for nu at skrive det mildt. Så sagen måtte på dagsordenen igen, denne gang baseret på fotos af det rigtige stykke. Mange mere eller mindre særegne forviklinger har danekræudvalget være ude for i de 25 år, der er gået siden danekræordningen blev indført ved lov i 1990, men ligefrem at behandle et forkert stykke var første gang. Og forhåbentligt sidste. Sagen har med-

ført at praksis med at have de aktuelle stykker ved hånden, når de behandles, nu kun helt undtagelsesvist fraviges.



*En edderkop i samme stykke rav.*

*Foto: Sten L. Jakobsen (SNM-GM).*

Heldigvis var det korrekte fossil også et danekræ og desuden særdeles sjældent. Der er nemlig tale om første hunlige eksemplar af en ubeskrevet art af mellus (familien Aleurodidae), indeholdt i et ravstykke sammen med flere andre insekter (galmyg, dansemyg, springhale, ubestemt ?insektlarve) samt en lille og stor edderkop. De andre insekter og edderkopperne er mere almindeligt forekommende i rav og desuden ikke særligt velbevarede, så her er der ikke tale om danekræ. Ravstykket blev fundet på Gjerrild Nordstrand nord for Grenaa og formodes at være fra Eocæn, hvorfor det er i størrelsesordenen 50 millioner år gammelt. At det er endt i Danmark skyldes Istidens gletsjere.

Mellus kendes også i nutiden, særligt af haveejere, for de små insekter er trods deres lidenhed store skadedyr, ofte fejlagtigt kaldet ”hvide fluer”. Ekskrementerne fra larverne fra mellus kan give et glinsende og klistret overtræk på bladene af angrebne planter. Flere nulevende arter er almindelige i Danmark, mens de fossile er langt mere sjældne, faktisk yderst sjældne. Der er dog tidligere udnævnt en mellus bevaret i rav som danekræ (DK 369). Den er i øvrigt er afbildet på side 165 i bogen ”Danekræ – Danmarks bedste fossiler”, udgivet af Gyldendal. Det tidligere fund var et usædvanligt velbevaret hanligt eksemplar af samme ubeskrevne art som DK 648, som er et hunligt eksemplar, hvilket ses af, at den mangler de sakselignende genitalier. Det nye fund er knapt så velbevaret som DK 369, og bagvingernes karakteristiske farvemønster er ret utydeligt. Selv om det nye fund er mindre godt bevaret, er det alligevel vigtigt for beskrivelsen af denne nye art, som endnu ikke har

fået et videnskabeligt navn. Det er på denne baggrund, at det sjældne fund er erklæret danekræ.

## Evaluering og videnskabelige betragtninger over mellusen

*Af stig Andersen*

### Valuarudtalelse vedr. DK-648

Første fund af hunnen af ubeskrevet art af mellus (fam. Aleurodidae) fra Baltisk rav (Eocæn).

Finder: Olga Rasmussen. Findested: Gjerrild Nordstrand.

### Foreløbig beskrivelse (på basis af billeder...):

Cylindrisk stykke (x cm x y cm) af helt klart, rødgult rav med indeslutninger af mellus, galmyg, dansemyg, springhale, ubestemt ?insektlarve samt lille og stor edderkop. Kun mellusen... er muligt danekræ. De andre insekter, og vist nok også edderkopperne, er mere almindeligt forekommende i rav og desuden ikke særligt velbevarede.



*Mellusen DK 648.  
Som det ses, er den  
omkring 1 mm lang.*

*Foto: Sten L. Jakobsen (SNM-GM)*



Undertegnede undersøgte allerede stykket for 5-6 år siden. Det var kort efter, at fundet blev gjort. Jeg foreslog dengang, at det blev indstillet til danekræbedømmelse pga. mellusen, som jeg allerede kendte fra ét fund, nemlig danekræ nr. 369, som er afbildet i Danekræbogen (side 165). Man ser tydeligt forvingeribbernes forløb (med udelt midterribbe), der klart viser, at det drejer sig om den ubeskrevne art og ikke den almindelige art (med gaffeldelt midterribbe). Det tidligere indstillede danekræ blev beskrevet i min valuarudtalelse fra 12/6 2003 (vedlagt) og er desuden beskrevet i danekræbogen. Det gamle fund var et usædvanligt velbevaret, hanligt eksemplar. Det nye fund er et hunligt eksemplar (den mangler de sakseliggende genitalier), men det er knapt så velbevaret, idet bagvingernes karakteristiske farvemønster er ret utydeligt.

**Bedømmelse:** Min valuarudtalelse fra 2003 blev udfærdiget i samråd med en kollega fra Polen, Dr. Jacek Szwedo, som er specialist i cikader, og som gæstede Geologisk Museum på denne tid. Han har nu (sammen med Jowita Drohojowska) beskrevet en meget lignende art ... . Jeg har set billedet af denne art, som har gaffeldelt midterribbe ligesom den almindelige art. Der er altså stor interesse for denne gruppe blandt forskere. Det fremgår af de mange artikler om gruppens slægtskabsforhold, der er publiceret for nyligt, fra både baltisk og Kridttidsrav (kendes fra Burma og Libanon). Jeg har nu sendt billederne af både han og hun af den nye art til polakkerne, der arbejder videre med at beskrive de fossile mellus.

**Konklusion:** Dr. Szwedo var med til at foreslå en godtgørelse på (beløb udeladt) for det forrige unikke fund af en han af en ubeskrevet mellus. Det nye fund af en hun er mindre godt bevaret, men er vigtig for beskrivelsen af arten, der kræver vigtige karakterer af både antenner, vinger og ben. Altså er den videnskabelige værdi af det nye fund noget mindre. Jeg foreslår derfor en dusør på (beløb udeladt).

Den 6. Februar 2012, Stig Andersen, cand.scient., Ph.D.

### Danekræbogen

Bonde, N., Andersen, S., Hald, N. & Jacobsen, S.L. 2008. Danekræ – Danmarks bedste fossiler. Gyldendal. 225 pp.

## Hedegaardit – et nyt mineral i 2015

Af Søren Bo Andersen

En af de få hædersbevisninger, der er inden for mineralogi og palæontologi, er at få opkaldt et mineral eller et fossil efter sig. Det er noget helt specielt, når dette sker.

I år tilfaldt den ære Claus Hedegaard, der jo desværre døde alt for ung som 46-årig i 2009. Han fik opkaldt et nyt mineral efter sig, Hedegaardit, som vi siger på dansk eller Hedegaardite på ”internationalsk”. Claus var til stor inspiration og glæde for os, som medlemmer af samme klub, men han havde desuden et meget stort internationalt netværk af først og fremmest mineraloger fra stort set alle kontinenter med undtagelse af Antarktis. Han var bl.a. den person, der altid kunne fremskaffe et ønsket mineral eller en speciel krystal.



*Her er det sidste klub-billede af Claus, der holder foredrag om Namibia-mineraler i november 2008.*

Mineralet, som bærer Claus's navn stammer fra to miner i Chile. Det er kemisk set en fosfat-hydroxid-forbindelse med et indhold af natrium, calcium og magnesium. Formlen for mineralet ser således ud:  $(Ca,Na)_9(Ca,Na)Mg(PO_4)_6(PO_3OH)$ . Krystalklassen er trigonal og mineralet hører sammen med beslægtede mineraler til i ”Whitlockit-gruppen”, som omfatter:

Bobdownsit	$\text{Ca}_9\text{Mg}(\text{PO}_4)_6(\text{PO}_3\text{F})$
Ferromerrillit	$\text{Ca}_9\text{NaFe}^{2+}(\text{PO}_4)_7$
<b>Hedegaardit</b>	<b><math>(\text{Ca},\text{Na})_9(\text{Ca},\text{Na})\text{Mg}(\text{PO}_4)_6(\text{PO}_3\text{OH})</math></b>
Merrillit	$\text{Ca}_9\text{NaMg}(\text{PO}_4)_7$
Strontiowhitlockit	$\text{Sr}_9\text{Mg}(\text{PO}_4)_6(\text{HPO}_4)$
Tuit	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Whitlockit	$\text{Ca}_9\text{Mg}(\text{PO}_4)_6(\text{HPO}_4)$

Det har ikke været til at finde et sikkert foto af Hedegaardit på nettet, men det ser ud til, at de øvrige medlemmer i Whitlockit-gruppen alle danner farveløse-hvidagtige, nogenlunde ens udseende krystaller. Så jeg har valgt i stedet at vise et billede af det mineral, der karakteriserer gruppen, Whitlockit og så et lidt tvivlsomt foto af Hedegaardit.



*Dette er måske Hedegaardit, men det fremgår ikke helt tydeligt på net-siden.*



*Mineralet Whitlockit, som er hovedmineralet i den gruppe. Hedegaardit tilhører. Fotos: Copyright © mindat.org & the Hudson Institute of Mineralogy.*



*De to lokaliteter i Chile, hvorfra Hedegaardit kendes indtil videre.  
Midt på kortet: Antofagasta Province, Mejillones peninsula, Cerro Mejillones,  
og overst på kortet: Iquique Province, Punta de Lobos, Lobos Mine.*

Hvis man er interesseret i yderligere tekniske specifikationer og detaljer om Hedegaardit, er der et sted på nettet om mineralet:

<http://www.mindat.org/min-46508.html> Herfra er der et par links videre.

**Tidsskriftartiklen**, hvor mineralet blev navngivet:

*Witzke, T., Phillips, B.L., Woerner, W., Countinbo, J.M.V., Färber, G. and Contreira Filbo, R.R. (2015) - Hedegaardite, IMA 2014- 069. CNMNC Newsletter No. 23, February 2015, page 54; Mineralogical Magazine, 79, 51-58.*

## En tur til Höver og Misburg i september 2015

*Af Jytte Frederiksen*

En times kørsel på motorvejen ned gennem Tyskland forsinkede vores ankomst til hotellet i Höver. Men til gengæld havde vi haft fornøjelsen af at følge et vejarbejde pyntet med hundredvis af ensartede grusbunker, fulgt hvordan det sank faretruende i en medtrafikants familiepakke med chips, set en lastbilchauffør med bare tæer i forruden. Mindeværdig var også grafitten på en motorvejsbro: ”Sprayer sind Idioten”. Sig ikke, at der ikke findes humor i Tyskland. På klubbens stamrestaurant, La Plaka i Isernhagen, blev vi modtaget med græsk hjertelighed og madportioner i forhistoriske størrelser (og jeg taler ikke om hungerperioderne).

Foran Holcim Zementwerk i Höver stod vi lørdag morgen lidt kuldkære i morgenluften og ventede på at Hr. Günter Scharnhorst skulle komme og lukke os ind i forhallen til den store samling af fossiler og mineraler, han har opbygget til glæde for de mange, der besøger graven. Gad nok se hans private samling. På slaget ti lagde vi fra, og en lang kortege af biler slyngede sig gennem den morgenstille landsby, ud i landskabet og ned ad rampen til



den store grav med de mægtige maskiner. Jeg kan ikke beskrive den så godt, som de videoer man kan se på nettet på youtube, så dem lægger jeg et link til.

### *Morgenmødet med Hr. Günter Scharnhorst*

Men jeg kan fortælle, at vi tilbragte en hel dag på de vældige skråninger med sol, madpakke, regn og mudderkager under støvlerne, og vi samlede rigtig mange fossiler indsmurt i ler. Hjemme på hotellet brugte vi tekøkkenets vask til en første nødtørftig afrensning, som forløb problemfrit undtagen hos de to stakler, hvis køkkenvask af ukendte årsager manglede et rørstykke. Det gav våde tæer, lidt opstandelse og et godt grin.



***Mennesker og maskiner kæmper om kap.***

Ved fremlæggelsen af fossiler om aftenen var det helt tydeligt, at denne gang fyldte belemnitterne mest. Man så mange *Gonioteuthis quadrata*, enkelte *Actinocamax verus*, og Linda kunne fremlægge en 13 cm lang belemnit af en type, som ingen kunne mindes at have set i Höver. Vi glæder os til at høre nærmere om den. Der var flere enkeltkoraller *Parasmilia* sp., en 2 cm stor langhalsplade, brachiopoder og selvfølgelig også søpindsvin: *Echinocorys* sp., *Galeola* sp., *Galerites* sp. og *Micraster* sp. Mange havde besøgt Günter Scharnhorsts velassorterede fossiludsalg og erhvervet både sjældenheder og skønheder.



***Lindas spektakulære fund af den usædvanlige, 13 cm lange belemnit, i øvrigt med en bevoksning af et par Ancistrocrania-brachiopoder?***

Der var også blevet fundet pænt mange svampedyr: bl.a. *Coeloptychium* sp. ("solsvamp"), *Camerospongia fungiformis* ("øjesvamp"), *Polyblastidium* sp. ("rosensvamp") og *Cystispongia monostoma* (en fætter til "øjesvampen"). Det meste betagende ved de eftertragtede "solsvampe" er, at de har en slående lighed med de paddehatte, vi møder ude i græsplænen, og som hører til et helt andet sted i det levendes systematik. Som det hører sig til, blev dagens oplevelser ledsaget af kaffe med tilbehør.

Om søndagen gik vi løs på blokkene i den nordlige del af Zementfabrik Teutonias grav i Misburg. Et par pæne solsvampe dukkede op. Der blev fundet flere belemnitter og brachiopoder. Og så var det desværre slut for denne gang. Hjemad i rolig søndagstrafik uden lastbiler, ophold for at spise og købe ind.



*Et meget flot eksemplar af en solsvamp, Coeloptychium agaricoides blev fundet i Misburg*

Sådan en weekend får alt for hurtigt ende. Mens det gode arbejde med at vaske og pille detaljer frem på de fundne fossiler foregår herhjemme kan vi sende en tak til både chaufførerne Kaj og Jens og til Linda, der med vanlig effektivitet havde sørget for alt det, der ikke ses, når det er gjort godt. Og det kan hun bare. Tak for godt selskab til alle.

Fossilklubben i Hannover har udgivet en bog om fossilerne fra området: "Fossilien aus dem Campan von Höver". Den er udsolgt, men jeg har et mindre restlager. På klubbens hjemmeside kan man læse alle de gamle klubblade til og med 2012. Der er en masse gode artikler. Også om danske fossiler.

#### **Links til videoer:**

[https://www.youtube.com/watch?v=Mcf\\_fcAEsRg](https://www.youtube.com/watch?v=Mcf_fcAEsRg)

<https://www.youtube.com/watch?v=SPr2iRVl59o>

#### **Link til Arbeitskreis Paläontologie Hannover:**

<http://www.ap-h.de/home.html>

#### **Link til Ralf Krupps hjemmeside om svampe fra Misburg og Höver:**

<http://www.cretaceous.de/>

## Fra en tur i søhøjlandet

*Af Jytte Frederiksen (fotos Arne Dich)*

I snart mange år har Jysk Stenklub haft tradition for at slutte sæsonen med en grusgravstur. I år faldt valget på en kvartssandgrav ved Voervadsbro og en mere almindelig grusgrav i Østbirk. Med høj blå himmel, hvide skyer, røde rønnebær og glødende efterårsløv på nethinden ankom en pæn del af



klubbens medlemmer til den første grav. Farveorgiet fortsatte i graven med de godt 40 meter tykke aflejringer af gyldent kvartssand med sorte brunkulsbånd.

*Voervadsbro grusgraven med det miocene flodkvartssand og lag af brunkul og gytje i en datidig søaflejrning.*

Efter en rundtur i graven var et par pæne lyse stykker forkislet træ bragt for dagen. Der er i årenes løb gjort berømte fund af stammer, der står med mørke uforstenede rødder i brunkulslaget og gulfarvet forstenet stamme i det overliggende lag af kvartssand. Hele balladen starter for omtrent 22 millioner år siden med at store nåletræer i familie med vore dages sumpcypreser vælter ud i en iltfattig sump med masser af rådrende plantemateriale.

Siden bliver de dækket af enorme mængder af kvartssand, og så kan den langsomme proces, hvor kiseltsyre indtager pladsen i stedet for det levende træs celler, begynde.



*Forkislede Siluridtsfossiler (=silificater) fundet løst i kvartssandet. Transporteret hertil i Miocæn af vældige floder fra Østersoområdet.*



I en bunke med frasorterede småsten fandt en tålmodig samler en håndfuld forkislede minifossiler: bittesmå enkeltkoraller, søliljestilke og ”bikagekoraller” m.m. – de helt samme fossiler, som vi tidligere på året veltede os i oppe i Silurtidens aflejringer på Gotland.

Da vi kom til den nærliggende grusgrav i Østbirk, var det blevet frokosttid. Et langt stykke transportbånd (ikke i drift) kunne rumme alle bagdelene, så der sad vi og gumlede med udsigt over den forjættende grav med bunker af



sten i alle størrelser. En enkelt rovfugl slog lige et slag hen over området og gjorde frokosten til en femstjernet oplevelse.

*Mad skal der jo til sådan en prægtig dag i det fri. Her spises*

Og så fordelte vi os ellers efter lyst og formåen i det store område med sand og grus, som har ligget på stedet siden det blev bragt hertil for mere end 10.000 år siden. På den efterfølgende ”jagtparade” lå der bl.a. et meget stort *Echinocorys*-søpindsvin, en mulig krebseklo, flere stykker ”silkespat”, både i udvasket stand og i matrix.



*Udsigt over grusgraven i Østbirk.*

Dagens sidste stop blev gjort i Brædstrup ved en gammel jernbanebro, som efter 85 års skjult tilværelse i en dæmning nu er blevet gravet frem og sat i stand, så fodgængere og cyklister kan krydse åen 14 meter oppe i luften og passagen for Gudenåens fisk er blevet meget bedre. På Horsens Kommunes hjemmeside ligger en udførlig dagbog over restaureringsprojektet.



*Den genfundne jernbanebro.* På hele selskabets vegne vil jeg sige Linda og Hans tak for dagens mange gode oplevelser. Geologi og kulturhistorie tilsat godt samvær i frisk luft i søhøjlandet kan anbefales.

## Bog anmeldelse: Danske strandsten – en guide

Af Lytte Frederiksen

Forlaget Gyldendal har i år udgivet en god lille bog om strandsten. Forfatteren Troels V. Østergaard siger i forordet at ”Jeg har bestræbt mig på at man skal kunne have glæde af bogen og bestemmelsesnøglen uden forudsætninger af nogen art”. Og det er efter min fornemmelse lykkedes rigtig godt. Enhver kan opdele fundne strandsten i plettede, sribede og ensfarvede. Der starter bestemmelsesnøglen nemlig. Og med både register og ordforklaring til rådighed er man godt hjulpet til mere viden.



Afsnittet ”Seks almindelige spørgsmål” giver svar på følgende:

- Hvor kommer stenene fra?
- Hvordan er stenene transporteret?
- Hvad er vandreblokke og ledeblokke?
- Hvor gamle er stenene?
- Hvorfor er der kun sten ved nogle strande?
- Hvorfor er ikke alle sten runde?

Bogen er forsynet med et godt stift bind og en solid hæftning som gør, at man uden betænkning kan

stikke den i lommen til næste strandtur. Den passer lige til en frakkelomme. Og så koster den kun 150 kr.

Troels V. Østergaard: Danske strandsten – en guide. Gyldendal. 2015. ISBN 978-87-02-18164-7

***En boganmeldelse ved Søren Bo Andersen:***

## Kreidebrachiopoden Bestimmungstips für Sammler

Af Jürgen Höflinger, 2015



På omslaget af denne nye bog er et billede fra Étretat på Frankrigs Atlanterhavskyst. Et spændende geologi- og fossilsted, som har tiltrukket alt fra de impressionistiske malere (se evt. deres billeder af klinten i udstillingen på Aros indtil januar 2016) til vore dages fossilsamlere og andre turister.

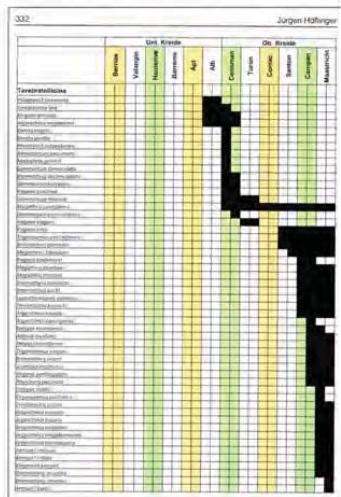
Jürgen Höflinger har med vanlig tysk grundighed begået en ny bog, som handler om Kridttidens brachiopoder – i første omgang med udgangspunkt i tyske aflejringer, men i realiteten dækkende stort set alle forekomster i hele Europa. Bogen er utrolig velillustreret, idet forfatteren har bestræbt sig på at afbilde alle arterne med fotos fra de oprindelige beskrivelser (mest fra litteraturen) samt også ”moderne” farvefotos af eksemplarer i egne og andres samlinger. I alt er det blevet til flere end 400 arter og over 2600 fotografier.

Med så ambitiøst et arbejde kan man naturligvis altid finde lidt mangler i første udgave – jeg selv kiggede lidt på de af brachiopoderne, jeg selv kender lidt til som samler, dem fra Campanientids-lagene i Skåne, ved Ignaberga og Ivö. Jeg kunne fx ikke finde den måske størst kendte rhychonellid, ”*Rhychonella*” *spectabilis* og den af fossilsamlere så ofte fundne *Rhychonora spathulata*. Der skal jo nok være andre ”missere”, men alt i alt mener jeg, at vi med den nye bog har et fint værktøj til at bestemme brachiopoder fra Tyskland, Frankrig, Spanien og andre steder, hvor stensamlerturene nu måtte gå hen i Europa.

Bogen får min store anbefaling; men man skal selvfølgelig ikke være bleg for at give sig i kast med det tyske sprog, dog kan fotografierne alene bringe en et langt stykke ad vejen.

Bogen har yderligere den store fordel, at den, eftersom den er udkommet på forfatterens eget forlag, ikke er særlig dyr i forhold til så meget andet. Den er på mere end 335 sider og den koster 35 €, ca. små 300 kr. Send en e-mail til: Juergen.hoeflinger@o2online.de så giver han besked om betalingsmåden.

Til sidst vil jeg lige vise et par sider fra bogen for at illustrere, hvordan en side med en enkelt, kendt, også dansk Kridt-art ser ud og ligeledes en af de mange sider med alle de enkelte arters tidsmæssige udbredelse.





## bliver digitalt !

*Af Søren Bo Andersen*

Vi var mange, der kneb en tåre, da det lille populærvidenskabelige tidsskrift VARV, alias "Bladet med de ældste nyheder" med slutnummeret i 2006 (2006/4) udkom for sidste gang. Dette nummer var rigtig meget forsinket, så det var i virkeligheden først noget senere, at det gik op for os, at bladdøden var indtrådt.



Vi mangler stadigvæk et lille dedikeret blad, og især nu, da også GeologiskNyt er væk fra markedet.

Nogle er så heldige at have de gamle Varv-numre helt eller delvis. Og der er stadigvæk rigtig meget god lærdom og underholdning at hente i de gamle blade lige fra den første udgivelse i 1964 og i de efterfølgende 4 numre årligt i de næste 43 år.

For nye generationer og for dem, der ikke holdt bladet dengang eller som

helt utænkeligt måtte have skaffet sig af med dem, er der nu en ny chance til at læse alle de 172 numre, der udgør Varvs samlede indhold – Varv er dukket op på internettet i en digitaliseret (indskannet) udgave!!!

**Bladet kan findes på netadressen:**

<http://geologi.snm.ku.dk/museumsbutik/varv/register/>

Den side, man kommer ind på har blot en kolonne med årstal og nummer. Når man klikker på dette fremkommer en indholdsoversigt over det pågældende nummer, og man får mulighed for at hente en "lille udgave" eller en "stor udgave" pdf-fil på henholdsvis 7,5 MBytes og 34 MBytes. Begge udgaver ser pæne ud, det er et sobert skanningsarbejde. MEN, siderne er skannet sammen to og to. Man har blot taget hæfteklammerne ud af ryggen på bladet og så skannet. Det betyder, at det hele selvfølgelig er der, men at det er lidt svært at følge en artikel ved blot at gå til næste side.

Alligevel er det en stor og dejlig nyhed, at man nu kan printe sig sine egne kopier til ethvert brug – tag dem med i lergravnen eller "klip i dem" til rapporter og skoleopgaver.

Så tak for initiativet til at brugsforlænge dette fortræffelige tidsskrift og god fornøjelse til alle med at dykke ned i dyngen.

## Fra forening til studiegruppe

*Af Bent Larsen.*

Sydfyns Stenklub nedlægges som forening, men fortsætter som studiegruppe under samme navn, og med et turprogram og kontaktpersoner, men uden bestyrelse, kontingent og klubblad. Skæringsdato den 30.11.2015. Programmet kan følges på hjemmesiden. Her vil der også fortsat være kvartærgeologiske artikler, så kig ind på:

[www.sydfynsstenklub.blogspot.com](http://www.sydfynsstenklub.blogspot.com)

Sydfyns Stenklub har eksisteret i 39 år. Et medlemskab har for mange været næsten på livstid. Det betyder, at medlemmernes gennemsnitsalder er steget. Hvert år er der nogen, som meddeler, at de ikke længere har helbred til at deltage. Derfor har der været faldende deltagelse ved foreningens arrangementer, og med det hidtil laveste i 2014 på gennemsnitlig kun 6 deltagere.

Med de nuværende 22 medlemmer er der ikke økonomi til at udgive blad. Sidste Stenavis udkom 1. juli 2015.

Alting har en begyndelse og en ende. Det begyndte i september 1975 i Skårupore hos Marguritta og Carl Jensen, som havde Fyns største private sten-samling. En lille flok var samlet for at planlægge ture. Året efter, den 26. september 1976 blev der vedtaget lov og valgt bestyrelse. Første formand blev Jørgen Fogstrup. Den første Stenavis udkom i november 1982. I årene siden har der været 6 redaktører og 7 formænd.

Fra Sydfyns Stenklub vil vi gerne sige tak til Jysk Stenklub for de mange år, hvor vi har byttet klubblade.

**Få plads i dine skuffer igen  
ved at forære klubben dine dubletter**



**UDSALG på JANUAR-MØDET fra kl. 13.00 – 14.30**  
**Effekter kan afleveres på decembermødet mærket med**  
**pris og så mange andre oplysninger som muligt**

## Foredrag om sporfossiler i Jysk Stenklub den 13. februar 2016 ved Claus Beyer

Fossiler har været samleobjekter i mange hundrede år, og de har givet os værdifuld kendskab til fortidens miljø, klimaændringer, kontinental bevægelser og katastrofer igennem geologisk tid. Den etablerede stratigrafi er baseret på forekomsten af fossiler. De viser, at der har levet forskelligartede dyr forskellige steder, men ikke nødvendigvis på stedet, hvor fossilerne findes. Til forskel herfra findes sporfossiler altid der, hvor dyret levede, hvilket betyder, at de giver væsentlige oplysninger om det tidligere miljø på det sted og den tid, hvor sedimentet blev aflejret.

Til forskel fra studiet af traditionelle fossiler, er studiet af sporfossiler af meget nyere dato. Først for godt hundrede år siden begyndte man at interessere sig for de sedimentstrukturer, som vi i dag kender som sporfossiler. De mistolkedes først som plantefossiler, hvilket var forståeligt deres mønstre taget i betragtning. En af foregangsmændene var svenskeren Nathorst, som i 1873 tolkede sporene korrekt, som værende resultat af bevægelser. Hans kritikere argumenterede blandt andet med, at disse spor aldrig forekom sammen med fossiler af de dyr, der skulle have frembragt sporene. En betydende og meget innovativ sporfossilforsker ved navn Dr. Seilacher, løste dette problem hundrede år senere ved sine detaljerede studier af spor fra trilobitter ud fra hvilke han opstillede principperne for bevarelse af spor.

Hvis man kan relatere sporfossilet til et dyr, som man allerede har kendskab til, får man oplysninger om alder, miljø m.m. Men selvom dyret ikke kendes, kan sporets form og strukturer sige meget om dyrets adfærd. Dr. Seilacher etablerede tre klassifikationer af sporfossiler baseret på bevaringsmåde, adfærd og aflejringmiljø, hvor de blev sat i relation til afstand fra kysten og vanddybde. Denne sidste klassifikation var nyttig for oliebranchen, da man i borekerner dermed kunne få væsentlige oplysninger om aflejringmiljøet ved at se på sporfossilerne i borekernerne.

Dr. Seilacher opbyggede senere en stor samling af de største og mest spektakulære spor sammen med sin præparator, Hans Luginland. De blev til vandredstillingen "Fossil Art" ([www.fossil-art.dk](http://www.fossil-art.dk)), som er blevet vist

rundt om i verden i en årrække. Navnet hentyder til de kunstfærdige strukturer, som sporfossiler udgør. Deres konstruktion er fascinerende og tolkningen af dem med henblik på spordannerens bevægelses adfærd er et detektivarbejde, som udføres af ichtnologer, og sporforskningen ichtnologi er i dag en etableret videnskab. Herhjemme i Danmark har Dr. Bromley i en årrække bidraget med væsentlig forskning på sporfossiler i kalksten og de fascinerende spor, der dannes af nulevende dyr i tidevandsmiljøer som Vadehavet.

Foredraget vil omhandle sporfossiler i almindelighed, forekomster i Danmark og blive illustreret med eksempler fra udstillingen "Fossil Art".



## JYSK STENKLUBS STAND PÅ HASSELAGER- MESSEN 2015

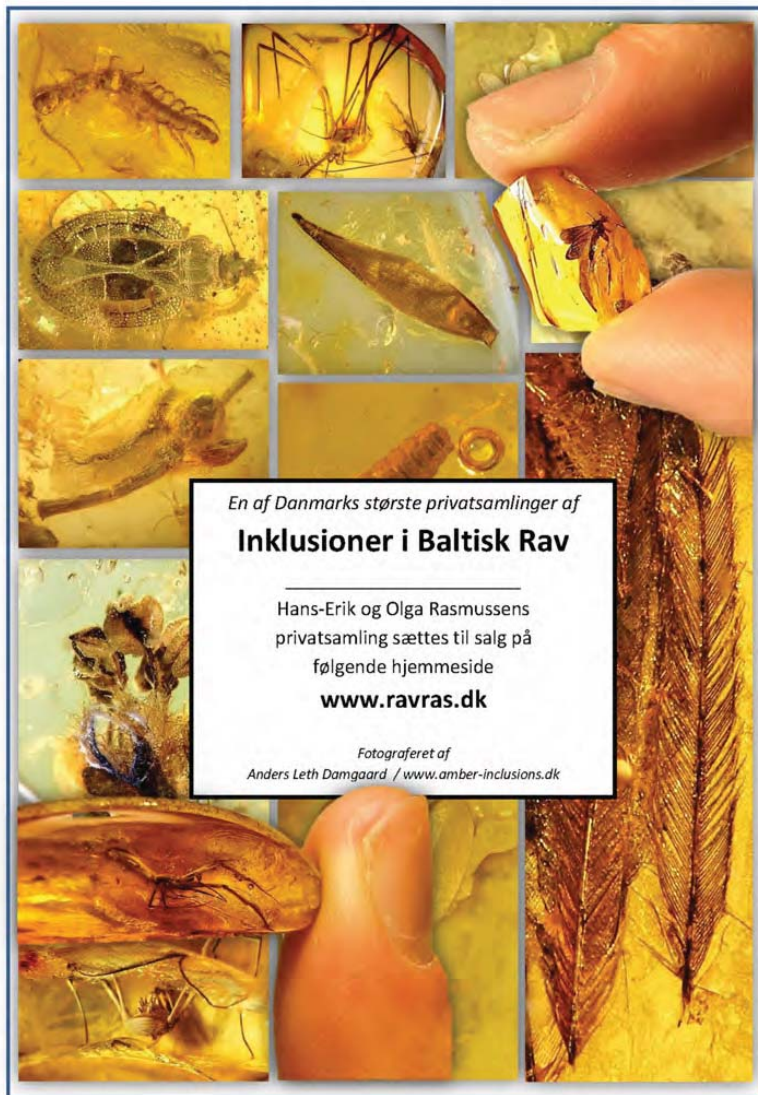
JYSK STENKLUBS  
FOSSILSANDKASSE PÅ  
HASSELAGERMESSEN 2015

*GEVINST*





# ANNONCE





## Michael Bak

### Collector of Fine Mineral Specimens

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

- *Mere end 50 forskellige zeolite-mineraler*
- *Malachite, Azurite, Cerussite fra Tsumeb, Namibia*
- *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.

**Kontakt Michael for en vurdering og et tilbud**  
**Altid kontant betaling**

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



## KONTINGENT 2016

Midt i dette nummer af Stenhuggeren sidder et girokort til indbetaling af kontingent for 2016.

Klubbens kontingent kan betales via neden stående kontonummer:

Ved bankoverførsler benyttes: Reg.nr. 1551 kontonummer 1217380

- Enkeltpersoner kr. 150,-
- Par kr. 200,-

Kontingent skal være indbetalt inden generalforsamlingen og allerhelst inden udgangen af januar måned

Giv besked, hvis medlemskabet ikke ønskes fortsat. Det sparer foreningen for udgifter og besvær.

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

Med venlig hilsen, *Kassereren*



## Klubbens værksted på Læssøesgades Skole

Serviceleder på Læssøesgades skole er: Reno Sørensen. Tlf.: 2920 8796.

Kontakt Hans J. Mikkelsen, når det drejer sig om værkstedet. Tlf.: 4054 3902.

Tirsdage: kl. 13.00 - 16.00. v/ Lilian Skov (kun efter aftale) 4068 9611

Onsdage: kl. 19.00 - 22.00. v/ Leif Andersen (kun efter aftale) 6167 8062

Husk af hensyn til de låste døre at ringe besked, om du kommer på værkstedet.

Brug af sølvværkstedet: 10 kr. pr. gang. Brug af slibeværkstedet: 20 kr. pr. gang.

*Afsender:*

Jysk Stenklub  
Myntevej 16  
8240 Risskov

---

## Program for Jysk Stenklub vinter 2015 - forår 2016

Klubmøderne er på Åby Bibliotek, Ludvig Feilbergsvej, Åbyhøj

**Lørdag 12/12** Klubmøde på Åby Bibliotek. Det traditionsrige julemøde med sang, hygge, lagkage og ikke mindst julelotteriet

### 2016

**Lørdag 16/1:** Klubmøde på Åby Bibliotek. Dubletsalg fra kl. 13.00  
Foredrag kl. 14.30. ved Peter K.A. Jensen: Menneskets odysse

**Lørdag 13/2:** Klubmøde på Åby Bibliotek. Foredrag ved Claus Beyer om Sporfossiler. Se en forhåndsmtale af foredraget inde i bladet.

**Lørdag 12/3:** Generalforsamling på Åby Bibliotek. Foredrag kl. 13.00 ved Sten Lennart Jakobsen og Mette Hofstedt - de har været ude at rejse igen.  
**Generalforsamling kl. 14.30.**  
Bemærk det tidlige tidspunkt for foredraget!

**Lørdag 9/4:** Klubmøde på Åby Bibliotek.  
Foredrag ved Michael Bak om grundstoffer.

Deadline for februarnummeret af STENHUGGEREN er den 3. januar 2016.  
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 og "sten på bordet". Mødet starter kl. 14.30.*

