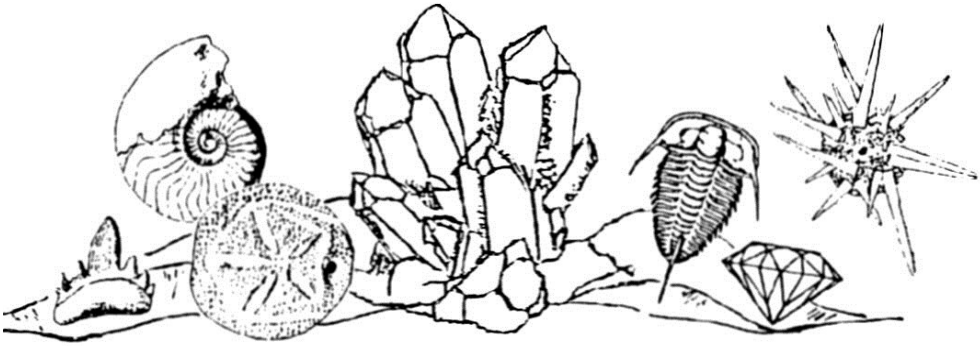


STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

45. årgang nr. 2 April 2019 Total nr. 164

Foredragsholder ved marts-mødet, Bent Lindow, gav et brag af et godt foredrag, hvor vi alle lærte nyt, bl.a. at dybtdykkende havdyr kan få dykkersyge, ganske som vi - deres dykkersyge afspejles i skadet knoglevæv Foto: Arne Dich.

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, Lyngevej 55, 8420 Knebel 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 pia@ana.au.dk

Medlem af bestyrelsen og webmaster 6070 5455
Phivos Brødsgaard, Søren Møllersgade 27A 2.tv., 8900 Randers phivosb@gmail.com

Jysk Stenklub, Myntevej 16, 8240 Risskov: Bank reg.nr. 1551 1217380
Årskontingent i 2019: 150 kr. for enkeltpersoner, 200 kr. for par (kun et blad)
Årskontingent i 2020: 175 kr. for enkeltpersoner, 250 kr. for par (kun et blad)
Klubbens hjemmeside: http://www.jyskstenklub.dk/
Webmaster: Phivos Brødsgaard.
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	Referat af generalforsamlingen den 9. marts 2019
Side 5	Formandens beretning 2019
Side 8	Nye medlemmer
Side 9	Klubture arrangementer 2018
Side 10-16	Turannoncer
Side 17	Lidt om Burmit (rav fra Burma) og Dominikansk rav
Side 22	Kæmpe hvalfossil fundet
Side 25	Mindetræ i Gram
Side 26	Savhajer og havslanger på Mors
Side 27	Billeder fra klubture og arrangementer
Side 28	Spørg Stenhuggeren
Side 31	Kontingent/værksted
Bagsiden	Programsiden

Referat af generalforsamlingen den 9. marts 2019

Efter foredraget med Bent Lindow var der indkaldt til klubbens ordinære generalforsamling. Flere end 30 medlemmer deltog i denne. Dagsordenen var offentliggjort i februar 2019-nummeret af Stenhuggeren.

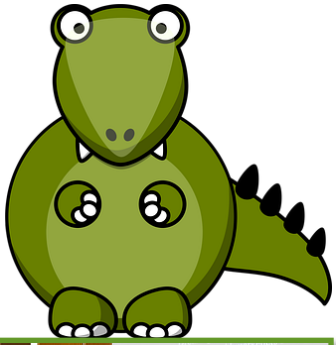
1. Først blev Børge Halkjær foreslået og valgt til mødets dirigent. Han kunne konstatere, at mødet var rettidigt indkaldt og at det var beslutningsdygtigt med det tilstedeværende antal medlemmer. Han bemærkede, at alle afgør relser ville være ved simpel stemmeflerhed.
2. Formandens beretning ved Ingemann Schnetler ... beretningen bringes særskilt på siderne efter dette referat. *Beretningen blev enstemmigt vedtaget.*
3. Regnskabet fremlag af kasserer Jytte Frederiksen. Regnskabet var omdelt til mødet. Hun bemærkede, at vi i år havde haft mulighed for ekstraordinært store salgsindtægter af materiale begrundet i en donation efter døds fald. Klubbladet og porto har kostet lidt mere end budgetteret, og der har været en større udgift til foredragsholdere, der kommer langvejs fra. Bemærkninger: Kjeld takkede for at der blev skaffet så gode foredragsholdere, og på forespørgsel vedrørende Giro-konto, bemærkede Jytte, at dette nu var en bankkonto. *Regnskabet blev enstemmigt vedtaget.*
4. Valg af formand. *Ingemann Schnetler blev foreslået og blev genvalgt for 2 år.*
5. To bestyrelsesmedlemmer var på valg: Hans Jørn Mikkelsen og Søren Bo Andersen. *Begge genvalgt for 2 år.* På valg for 1 år (på grund af indtræden i bestyrelsen midt i en periode) Phivos Brødsgaard. *Phivos Brødsgaard blev valgt.*
6. Bestyrelsessuppleanter for 1 år. Som *1. suppleant blev foreslået og valgt Jette Kühl.* Som *2. suppleant genvalgtes Henrik Jensen.*
7. Som revisor uden for bestyrelsen blev foreslået og valgt for 2 år *Merete Petersen.*
8. Revisorsuppleant for 1 år. *Kjeld Gade Sørensen blev genvalgt.*
9. Kontingent for 2020. Kassereren fremsatte forslag om en forhøjelse af kontingentet. For enkeltmedlemmer fra 150 kr. til **175 kr.** og for parmedlemmer fra 200 kr. til **250 kr.** Forhøjelsen blev begrundet med de øgede udgifter, som de var blevet fremlag under regnskabet. Forhøjelsen vil le samlet bidrag med ca. 4000 kr. til klubbens økonomi. *Kontingentforhøjelsen blev enstemmigt vedtaget.*
10. Der var ikke indkommet forslag udefra.

11. Eventuelt. Jytte gjorde opmærksom på, at klubben i 2022 kan fejre sit 50 års jubilæum. Hun opfordrede os alle til at overveje ideer til fejringen. Kjeld takkede bestyrelsen for de gode ture og for det daglige arbejde.

Dirigenten takkede for god ro og orden, ønskede tillykke til de valgte på posterne og udtrykte en tak for arbejdet til de afgåede.

Formanden, Ingemann Schnetler afsluttede mødet med ligeledes at takke alle for fremmødet og for det erlagte arbejde. Han og resten af bestyrelsen takker Børge Halkjær for veludført mødeledelse.

/referat ved Søren Bo Andersen



Publikum med Jesper Milan på på dino-jagt-januar 2019

Formandens beretning 2019

Ved Ingemann Schnetler

Formanden, Ingemann Schnetler aflægger beretning ved siden af mødets ordstyrer, Børge Halkjær.

Så er der igen gået et år, og det er tid til et tilbageblik på 2018 i Jysk Stenklub. Forår og sommer står for døren, så nu kommer tiden for ture og forhåbentligt gode fund af fossiler og sten.
Efter aprilmødet er der pause i møderne indtil september, hvor en ny mødesæson starter.

Klubbens medlemstal har i de senere år ligget stabilt på ca. 160 medlemmer, og i det sidste år er der kommet 11 nye medlemmer til. En tilsvarende stabilitet kan også ses i medlemmernes opbakning til klubben, hvad enten det gælder foredrag eller ture.

Linda har gennem mange år arrangeret en lang række spændende ture i ind- og udland, og dette gælder også 2018. Turprogrammet startede 7. april med en tur til 2 grusgrave nær Ans og Fårvang, og 11. - 13. maj gik turen til Misburg i Tyskland. Den 16. juni var der en tur til Sangstrup Klint, og 14. juli gik sommerudflugten til Fur. Mols-træffet hos Linda og Kaj i august er en mangeårig tradition, og det havde som sædvanligt samlet mange af klubbens medlemmer. Dagen startede med en dejlig "bjergtur" i det flotte Molslandskab, og derefter var der hyggeligt samvær med både god beværtning, foredrag, snak om fossiler og mineraler og Lindas og Kajs imponerende fossilsamling. Vandreturen foregik i tørvejr, men derefter fik vi afprøvet teltets tæthed, da der kom en kraftig tordenbyge. Tak til Linda og Kaj for en dejlig dag på Mols! Der var tur til Rendsburg-messen d. 9. september, og årets sid-

ste tur den 20. oktober gik til grusgravene i Ræhr og Hjardemål. I alt har der været 139 deltagere på klubbens ture. Tak til Linda for det store arbejde med at planlægge og gennemføre det flotte turprogram og tak til chaufførerne Hans og Kaj! Som sædvanlig havde vi også vores stand på Hasselager Messen den 6. - 7. oktober og en stand hos flintsmeden på Mols den 29. juli. Jeg vil gerne takke alle, der hjalp til ved disse arrangementer, der er med til at gøre Jysk Stenklub kendt.

Klubmøderne fra september til og med april på Åby Bibliotek har foredrag, bortset fra julemødet. Det hyggelige klubsamvær starter allerede fra kl. 13 med tid til stensnak, udveksling af ideer, fremvisning af gode fund og bestemmelser af sten og fossiler, og foredragene starter som regel kl. 14.30. Der er sørget for en plakat, der præsenterer dagens foredragsholder, og der er altid en blomst på bordet. Der er lagt relevant geologisk litteratur frem, og der er tilmeldingslister til kommende ture. Tak til Kirsten, Jytte og Arne!

I bestyrelsen prøver vi at skaffe gode og aktuelle foredragsholdere, og vi har mange gode kontakter til faggeologer i både Aarhus og København, både ved universiteterne og på Statens Naturhistoriske Museum (SNM) og GEUS. Desuden har vi gode kontakter til museerne i Faxe, Gram og på Mors samt til andre stenklubber. I klubbens første år var der størst interesse for mineraler, smykkesten og ledeblokke, men i tidens løb er der blevet flest fossilinteresserede. Vi forsøger at dække geologiens mange aspekter bredt, så der er noget for alle medlemmer. I april 2018 var der foredrag ved Per Smed om strandsten med efterfølgende ekskursion, og til septembermødet havde vi traditionen tro en udstilling af "årets fund" samt et foredrag af Peter K.A. Jensen om menneskets udvikling. I oktober fortalte Jan Audun Rasmussen fra Molermuseet om Molerets fossiler, og i november fortsatte Anders Damgaard fra Ravklubben fortællingen om insekterne i ravet. I december havde vi vores traditionsrige julemøde med lagkage, lotteri og julemusik, og januarmødet bød på dubletsalg og desuden foredrag om aflejringerne fra Miocæn ved Erik Skovbjerg Rasmussen fra GEUS. I februar fortsatte Jesper Milàn, Geomuseum Faxe, beretningen om dinosaurjagten i Grønland, og inden denne generalforsamling fortalte Bent Lindow fra SNM om fortidens havkrybdyr. Vi har således haft et bredt spektrum af foredrag, både hvad emner og foredragsholdere angår. Vore klubmøder samler ofte 30 - 40 medlemmer, og mange foredragsholdere har givet udtryk for, at vores klub har både et hygge-

ligt og meget aktivt klubliv og meget vidende og interesserede medlemmer, der altid stiller gode spørgsmål.

Hvis der skulle opstå tekniske problemer med en foredragsholders PowerPoint præsentation eller computer og projektor, har vi Arne som backup med eget udstyr og ekspertise, og før foredragene kan vi se hans flotte diasshows med billeder fra klubbens ekskursioner og historie. Desuden leverer han fine fotos til vores klubblad og hjemmeside og har gjort både gamle numre af klubbladet og billeder fra klubbens ture tilgængelige på nettet. Det vil jeg gerne takke Arne for!

Også tak til Hans for den daglige ledelse af vores værksted på Læssøesgades Skole. Her har vi også vores bibliotek, der omfatter mere end 200 bøger og mange tidsskrifter, der kan hjemlånes, og en liste kan ses på hjemmesiden. Studiekredsen om fossiler har holdt pause i år, men jeg håber, at den atter kommer i gang.

Mange har betænkt klubben med donationer af bøger og samlinger af sten eller fossiler, og disse gaver er kommet klubben til gode ved salg på messer eller i klubben, lige som flere bøger er indgået i klubbens bibliotek. Klubben er meget taknemlig for disse gaver, der både har givet klubben en god indtægt og glædet mange.

Jysk Stenklub har en sund økonomi, og med Jytte som kasserer er regnskabet i de bedste hænder. Desuden udfører hun en del sekretærarbejde for bestyrelsen, ordner vores bibliotek og holder sammen med Linda styr på klubbens salgsmateriale. Jeg vil gerne takke Jytte og Linda for deres store indsats!

Vi har et meget flot og velredigeret klubblad. Flere medlemmer bidrager med gode artikler, bl.a. om klubbens mange ture og beretninger fra klubbens historie. Både hvad indhold, layout og billeder angår, kan Stenhuggeren på fornemste vis klare sig med andre klubbers blade. Flere klubber har problemer med faldende medlemstal, men alle klubber har en hjemmeside, og 5 klubber har både klubblad og foredrag. Det ser ud til, at der er en voksende interesse for geologi og naturen i det hele taget, hvilket også kan ses på nettet. Vores klubblad er med til at formidle denne interesse, bl.a. med siden "Spørg Stenhuggeren", hvor Søren stiller sin ekspertise til rådighed. Tak til Søren for et

fine klubblad og for, at klubben altid kan trække på din store viden om fossiler og geologi!

Jysk Stenklubs hjemmeside er også en del af klubbens ansigt udadtil, og jeg får jævnligt mails med spørgsmål om medlemskab eller om fossiler og mineraler. I vores klub har vi mange meget vidende medlemmer, så vi kan klare de fleste spørgsmål, hvad enten det drejer sig om fossiler, mineraler eller meteoritter. Vi har haft vores hjemmeside, som jeg har stået for, siden 2001. Fremover vil Phivos afløse mig som webmaster.

Til slut vil jeg gerne takke bestyrelse og suppleanter for godt samarbejde og en stor indsats i det forløbne år. Jeg vil også gerne takke klubbens medlemmer, der altid møder talrigt op til vores møder og ture og altid er parate til at give en hjælpende hånd.

Nye medlemmer i 2018

Vi ønsker hjertelig velkommen til foreningens nye medlemmer og håber, at I får meget glæde af samværet. Husk, at I altid er velkomne til at spørge løs på klubbens møder, og I kan kontakte såvel klubbens bestyrelse som klubbladet med jeres sten-spørgsmål.

Pirkko Aarnio-Faaborg
Søren Andersen
Thomas Andersen
Peter Henriksen
Jan Houmann
Kirsten Houmann
Vicki Jacob
Jette Baagøe Jensen
Michael Lykke-Bertelsen
Pia Lykke-Bertelsen
Jakob Sørensen

Klubture/arrangementer 2018

v/ Linda Lægdsmand

Dato	Antal deltagere	Destination
07. april	24 pers.	2 Grusgrave nær Ans/Fårvang
11.- 13. maj 3 dage	16 pers.	Misburg Tyskland
16. juni	14 pers.	Sangstrup Klint
14. juli	24 pers.	Sommerudflugt Fur
29. juli		Stand hos Flintsmeden på Mols
11. august	38 pers.	Molstræf
09. september	11 pers.	Rendsburg - messe
06. + 07. okt.		Hasselager Messe
20. oktober	22 pers.	Tur til grusgrav Rær og Hjardemål

TURANNONCER

Hinge Lergrav
Lørdag den 11. maj

På denne lokalitet kan man finde fossiler fra den Eocæne periode.

Vejret kan dog være en udfordring: ved regn er det meget glat og kviksandsagtig og næsten umuligt at gå i. Ved tørke er leret meget hårdt næsten umuligt at arbejde i.
Vi kan kun håbe på, at vejret er med os denne dag.

Minibus fra PS biler kan arrangeres, hvis min. 8 deltagere ønsker det (pris 150 kr.)

Tilmelding v/Linda tlf: 5051 0055/ 8635 2740 el. mail: lindakaj@gmail.com

Sommerudflugten 2019

Søndag den 30. juni

Ved **Hune** ligger en skøn park, som i år reklamerer med Skulpturfestival.

I den smukke park med blomster, søer og lunde, kan man beskue de flotte skulpturer i sand, sten, træ, fiber og bronze.

I caféen tilbydes "Den store Søndagsbuffet" med ca. 30 retter. Drikkevarer for egen regning.

Turpris inkl. transport, indgangsbillet og buffet
525 - 550 kr.

Tilmelding senest 01. maj

Tilmelding v/Linda tlf: 5051 0055 eller mail:
lindakaj@gmail.com

Turen til kalk/mergelgraven i Höver

Ændring !!!!!

Det har beklageligvis ikke været muligt at få adgangstilladelse til Hövergraven den ønskede lørdag i **maj** og for den sags skyld heller ikke til andre forårslørdage.

Vi har derfor søgt og fået adgangstilladelse til lørdag den 13. juli

Turen arrangeres derfor fra **fredag den 12. til søndag den 14. juli** med samme program som tidligere annonceret i februarbladet.

Pris ca. 1300 kr.

Bindende tilmelding og betaling senest den 01. juni
Linda Lægdsmand tlf: 5051 0055 el mail:
lindakaj@gmail.com

Tag på en hyggelig tur til Stengården på Mols

Flintsmeden, Hundshøjevej 15, 8420 Knebel
holder åbent 2 søndage, den 21. og 28. juli

Der vil være arbejdende værksteder og gæsteudstillere med bl.a. flint, pileflet, fossiler, stenskulpturer, glasting og meget andet.

Flintsmeden Ivan Andersen har arbejdet med flint i over 40 år. Han har i de senere år ligeledes udviklet sig til en dygtig stenskulptør.

Der kan købes kaffe med mere, som kan nydes ved de små borde på gårdspladsen.

OBS! den 28. juli har Jysk Stenklub en stand på stedet.

Invitation til Mols-træf lørdag den 10. august

Det vil glæde os at se alle interesserede klubmedlemmer til træf på

Lyngevej 55 i Knebel

For de, som har lyst, starter vi med en lille travetur i "bjergene" kl.12.30

For de, som **ikke** vil med i "bjergene", er mødetiden **kl.14.30**, hvor der serveres kaffe og blødt brød.

Medbring gerne nogle af jeres fund (til beundring) og/el. evt. nogle "problematica" og meget gerne fotos fra klub-arrangementer/ ture/rejser.

Husk! Medbring egne kolde drikkevarer.

Hilsen og på gensyn
Kaj og Linda

Tilmelding nødvendigt! Tlf: 8635 2740 / 5051 0055 eller mail: lindakaj@gmail.com

PS. Grundet mulig flytning, kan dette træf blive aflyst. Orienter dig på klubbens hjemmeside eller kontakt ovenstående telefon i tiden inden "træffet".

Fossil- og mineralmesse i Rendsburg

Søndag den 8. september

Igen i år vil vi besøge den lille hyggelige messe i Nordmarkhalle.

Her er næsten udelukkende private udstillere med mange fine salgsstykker og en god boghandler med interessante bøger/hæfter og tidsskrifter.

Er du interesseret i at komme med?

Ring til Linda: 8635 2740/5051 0055 el mail:lindakaj@gmail.com

Mødetid kl. 07.50 ved PS biler,
Søren Frichs Vej 47

Turpris ca. 400 kr. incl. entré

Tilmelding og betaling senest den 01.09.
Reg.nr. 2690, konto: 8890653554 –

De Frankiske Alper i Bayern Tyskland

9 dage fra lørdag den 28.09. til søndag den 06.10.

I 2013 besøgte Jysk Stenklub nogle spændende Jura lokaliteter i Bayern. Nu er en ny tur dertil undervejs, denne gang også med to besøg i Solnhofen.

Jeg forsøger, at booke værelser på det lille hyggelige gasthaus i den idylliske by Pottenstein, hvor vi boede i 2013. Eller et lignende alternativ.

Opholdet er inkl. morgenmad og ”smørselv-madpakker”
Aftensmad og drikke er for egen regning.

Turpris ca. 4500 kr.

Bindende tilmelding + Depositum 2000 kr. den 01.05.
Husk reference: fornavn, Bayern
Reg.nr. 2690 - Konto: 8890 653 554

Restbeløbet bedes indbetalt senest den 01.08.

Motiv fra vort logi i Pottenstein.

Lidt om Burmit (rav fra Burma) og Dominikansk rav - og hvad de indeholder af insekter.

Af Henrik S. Jensen

Ved et foredrag om rav i klubben, viste Anders Damgaard det ca. 100 millioner år gamle burmesiske rav og dets indeslutninger. Da blev jeg interesseret i dette gamle rav, og ved den lejlighed købte jeg et par gamle insekter. Jeg søgte videre på nettet for at se, om noget var til salg. Jeg fandt en side: "The Amber Man" fra USA. Den mikroverden af små insekter, der åbnede sig, er fantastisk. Tænk, at se 20 insekter i et ravstykke på 1x1 cm. I det burmesiske rav er der blandt andet: biller, tusindben, kakerlakker, netvinger, mejere, mider, termitter, edderkopper, tovinger, hvepse og møl.
Ravet stammer fra Hukawng Valley Minen i Myanmar (tidligere Burma). Deraf navnet Burmit. Og det er 98-100 millioner år gammelt.

Her er det fantastiske stykke 1x1 cm med 20 insekter - de mindste under 1mm., de må have sværmet i tusindvis rundt.

Netvinge 3-4mm

Bille Staphylinidae (familie) 3-4 mm

Bille *Archostema* sp. 15 mm

Myg med ? mide på benet 3-4 mm

Amber Man eller Brian Barnes har venligst givet tilladelse til at bruge de fantastiske fotos, som I ser her i artiklen. På Facebook har han en gruppe: "The Amber VIP Club", dér fremvises stykkerne med omtale og kommer på www.amber-with-insects.com , hvor priser også findes. HUSK, når man handler uden for EU, så kommer der moms og told på ved køb over 80 kr. + gebyr på 160 kr. til POSTNORD for opkrævningen af told/moms.

I slutningen kommer nogle fotos med Dominikansk rav, der "kun" er 20-30 millioner år gammelt og kommer fra La Toca Minen, og der er et par eksempler på insekter i ravet.

Insekter m.m. fra Burmesisk rav

Sommerfugl–møl 5 mm

1. Bille 3 mm
2. 3 stk. Diptera (Tovinger) 1mm
3. Mejer, edderkop.

Det fjeragtige nederst er en luftfyldt spalte i ravet.

Edderkop 5 mm

(=nr 3 ovenfor), Mejer, orden Opiliones 6,3 mm

Mider, den største under 1 mm

Tusindben og kakerlak 15 mm

Hveps 4 mm

Termit 3 mm

Kakerlak 12 mm

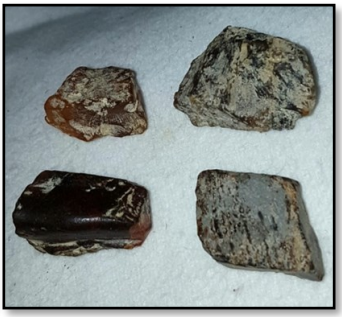
Græshoppe 15 mm

Bille, familie Elateridae 8 mm

Bille, familie Platypodidae 4 mm

Rå klump burmesisk rav 3 cm

Blåt rav fra Dominica 5 cm



4 Stykker Dominikansk rav 2 cm

Samlingen.
Rammerne er plastik med dobbelt folie imellem, så ravet kan holdes mod lyset

Her til slut lidt om **Rav fra Dominica**. Dette rav er ungt, kun 20-30 millioner år gammelt og indeholder også insekter og så også noget så spændende som hår fra pattedyr. Ravet kommer fra La Toca Minerne. Herfra kommer også det blå rav.

Vårflue 15 mm i Dominikansk rav

Bille 3 mm og hår fra pattedyr (th i foto)

Hukawng -dalen med mine "1"

La Toca Formationen og miner ved "b"

Det var lidt fra samlingen. Når flere kommer til, kommer der nok en lille artikel mere fra denne fantastiske miniverden. Mange tak til Brian Barnes for lån af fotos, så denne præsentation blev mulig.

Kæmpe hvalfossil fundet i lergrav ved Gram

Af **INGE ROGAT MØLLER**
Publiceret 06. november 2018, Jydske Vestkysten

I hele oktober har medarbejdere ved Museum Sønderjylland arbejdet på udgravningen af hvalfossilet, der kan vise sig, at være det hidtil største fund i nyere tid i Danmark. Foto: Lars Petersen

En praktikant fra Museum Sønderjyllands Naturhistoriske afdeling gjorde i september et stort fund. I al hemmelighed har medarbejdere fra museet i løbet af oktober arbejdet intenst på udgravningen af fossilet.
Det hidtil største fund af hvalfossiler i Danmark i nyere tid er muligvis gjort i Gram Lergrav.

I slutningen af september fandt en praktikant ved Museum Sønderjyllands Naturhistoriske afdeling i det lerklinede jord nordvest for Gram by resterne af en mellemstor ryghvirvel fra en hval. Hurtigt viste det sig, at der i området omkring hvirvlen befandt sig flere knoglestumper, som stærkt antyder, at det drejer sig om det største fund af hvalfossiler i Danmark i nyere tid.

Medarbejdere fra Museum Sønderjylland har i al hemmelighed i løbet af oktober arbejdet intenst på udgravningen af fossilet og har ud over flere ryghvirvler og nogle endnu ikke identificerede knoglestykker sporet en cirka 85 centimeter lang knogle, som kan være underkæben af en større tandhval.

Det er langt fra første gang, der gøres fund af hvalfossiler i lergraven.

Leret i Gram Lergrav er kendt for at indeholde fossiler af ti millioner år gamle havdyr. Siden starten af 1970'erne er flere især bardehvaler blevet udgravet fra Gram Lergrav. Ind til videre er der beskrevet tre forskellige hvalarter, som på verdensplan kun kendes fra Gramleret.

Først når den største del af hvalen er blevet taget op, kan man finde ud af, hvad det er for et dyr.
Foto: Axel Johnsen

GRAM LERGRAV

Gram Lergrav er en gammel teglværksgrav ved Gram Leret på stedet består af gammel havbund, fordi havet for otte millioner år siden dækkede store dele af Jylland.

I leret finder man derfor mange fossile havdyr i form af snegle- og muslingeskaller, søpindsvin, krabber og hajtænder. Der er tidligere fundet hvalfossiler, både skeletdele, kranier og et enkelt næsten komplet hvalskelet.

Der er offentlig adgang til lergraven, der ligger ved siden af den naturhistoriske del af Museum Sønderjylland, hvor man kan fordybe sig i fundene fra den gamle havbund.

Måske ukendt hvalart

Det nyeste hvalfund er formodentlig af en tandhval, som er mere sjælden end bardehvalerne. Fundet blev gjort meget tæt på stedet, hvor der i sommer blev fundet nogle mindre ryghvirvler. Disse hvirvler stammer formodentlig fra en anden tandhval, som måske er beslægtet med delfinerne.

Ifølge Museum Sønderjylland er det dog endnu for tidligt nærmere at identificere det nyeste fund. Tidligere er der fundet rester af både uddøde former af næbhvaler og enkelte tænder fra en uddød rovkaskelot. Det nye fund kan muligvis tilhøre samme gruppe som disse to arter, men der er en god chance for, at det kan være en endnu ukendt type.

Fundet skal nu undersøges nærmere på museets konserveringsværksted, og i den anledning blev det sidste og største stykke af hvalen klokken 11 tirsdag under stor forsigtighed løftet op, efter at det var blevet dækket af en gipskappe, så det ikke skulle knække eller gå i stykker.

Fundet af hvalfossilet i Gram Lergrav er ikke det første. Der er tidligere fundet hvalfossiler samt rester af mange andre havdyr i leret, der er gammel havbund. Foto: Lars Petersen.

Mindetræ i Gram

Af Søren Bo Andersen

En grå, lidt fugtig fredag i midten af december måned 2018 havde Museumsforeningen og kommunen i Gram valgt at plante et træ. Det er et mindetræ til ære for museets mangeårige leder, nu afdøde Flemming Roth. Flemming var biolog og specialist i fossile hvaler, så museet i Gram var det helt rigtige sted at slå sine faglige folder. Museet holdt til i en fløj af Gram Slot de første mange år, hvorefter det flyttede ud i nærheden af selve lergraven, så et besøg dér nu mere kan være en totaloplevelse. Man kan betale sig fra at få lov at grave/søge fossiler i lergraven. Flemming udøvede stor foretagsomhed til stor gavn for både museet og lokal-samfundet. Og det var dette, man den 14. december ville mindes og fejre ved at plante et træ, som Flemming syntes særlig godt om, et tulipantræ. Det glæder vi os til at se efter løvbrud og i de kommende år.

Flemmings enke, Eva, planter mindetræet foran museet i Gram.

Fra Jysk Stenklub deltog Ingemann Schnetler og Søren Bo Andersen. Efter plantningen holdtes en hyggelig stund i museet. Der blev fortalt gode historier og historiske fakta.

Museets nuværende leder, Mette Steeman holder en tale ved mindesammenkomsten.

Et nyopdaget og meget fossilrigt lag ud-gør bunden af moleret ved Sundby. Det er samtidig udgangspunktet for Fossil- og Molermuseets nye særudstilling. Sund-bylaget blev fundet af Henrik Madsen i midten af februar 2016, og der blev i løbet af foråret hjemtaget cirka 650 kg materia-le, som herefter er findelt og gennemtørret. Det tørrede materiale opslæmmes ef -terfølgende i vand. Når de sigtede prøver er tørre, er de klar til at blive analyseret, så fossilerne kan indsamles og grovsorteres. Denne proces foregår under en stereolup med 10 x forstørrelse og en god lyskilde.

Der er fundet flere tusinde hajtænder i størrelser fra 1,0 mm til 3,5 cm i længden, men få af tænderne er komplette. Mange af de mindste hajtænder er blot 1-5 mm lange, men er så afgjort videnskabeligt interessante. Der er identificeret 10 arter blandt disse små tænder, som ikke kendes fra molerlagene. Herudover er der også fundet tænder tilhørende ordenerne med savhajer og rokker. Disse grupper er heller ikke tidligere kendt fra moleret. Koprolitter (forstenede ekskrementer) fra hajerne udgør de talrigeste fossiler i Sundbylaget, men der er også fundet et større antal benfisketænder sammen med fine knog-ler og ryghvirvler fra benfisk.

I Sundbylaget blev der fundet en lil-le mængde ryghvirvler fra den havlevende slange med slægtsnavnet *Phaleopsis*. De fleste af disse fund er ikke komplette hvirvler, men de er alligevel lette at gen-kende. Hvirvler på slanger er meget karak-teristiske med et rundt halvkugleled i den ene ende og en tilsvarende skål til leddet fra den tilstødende hvirvel i den modsat-te ende. Ryghvirvlerne fra Sundby repræ-senterer de ældste havslanger af slægten *Phaleopsis* fra Danmark.

Særudstillingen kan ses fra påskeferien 2019 på Fossil- og Molermuseet.

Billeder fra klubbens ture og arrangementer

Hidtil har Arne Dich's billeder ligget på Google+. Men til marts lukker Google dette netværk, der egentlig var tænkt som en art facebook. Den nye adresse bliver: **www.dichmusik.dk/jyskstenklub.html**

Billedserier fra udvalgte ture og arrangementer i Jysk Stenklub

2018 - oktober	Saarup -Hjardemål	52	LINK
2018 - august	Molstræf	21	LINK
2018 - juli	Sommerudflugt Fur	46	LINK
2018 - juni	Sangstrup Klint	21	LINK
2018 - april	Kongensbro og Ans Grusgrave	28	LINK
2017 - september	Paaskegaardens Grus / Molger Grusgrav	52	LINK
2017 - august	Molstræf	19	LINK
2017 - juli	Røsnæs med N.V.Sjællands Stenklub	50	LINK
2017 - juli	Sommerudflugt - Tunø	58	LINK
2017 - maj	Sangstrup	21	LINK
2017 - april	Isle of Wight	136	LINK
2016 - oktober	Aars	27	LINK
2016 - september	Misburg	67	LINK
2016 - juli	Sommerudflugt Aarø	30	LINK
2016 - maj	Yorkshire	163	LINK
2016 - april	Klintebjerg og Sjællands Odde	16	LINK
2015 - oktober	Voervadsbro og NCC	34	LINK
2015 -september	Höver og Misburg	54	LINK
2015 - august	Molstræf	24	LINK
2015 - april-maj	Gotland	149	LINK
2015 - april	Gotlands Museums Fossilsamling	111	LINK
2014 - oktober	Ans og Vorvadsbro	40	LINK
2014 - september	Piesberg	77	LINK
2014 - juni	Sommerudflugt Mønsted Kalkgruber	7	LINK
2014 - maj-juni	Schwerin og Rügen	92	LINK
2014 - maj	Gram Lergrav og Øster-Højst	14	LINK
2013 - september	Bayern (Pottenstein)	139	LINK
2013 - maj	Sangstrup	20	LINK
2013 - april	Blommehaven	24	LINK
2013 - februar	Faxe, Stevns, Falster	77	LINK
2012 - september	Gross Pampau og Misburg	56	LINK
2012 - juli	Helgoland	110	LINK
2012 - juni	Sommerudflugt Hjarnø	23	LINK
2012 - maj	Isle of Sheppey	109	LINK
2012 - april	Trelde Næs	29	LINK

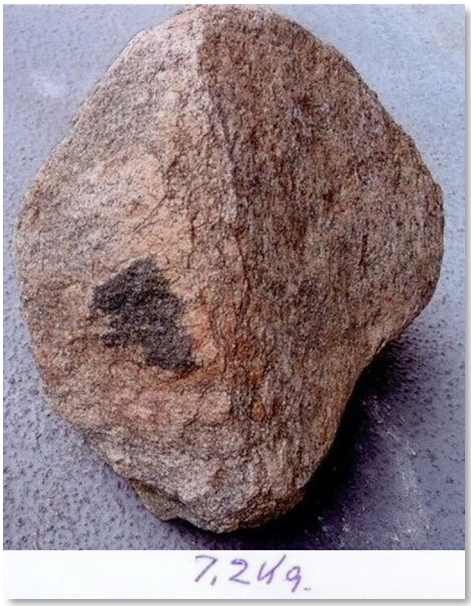
På denne adresse ligger der nu ca. 2.000 billeder dækkende en periode fra 2012-2018, heriblandt flere serier, der ikke tidligere har været lagt ud. Og i den kommende tid vil der komme endnu flere serier fra ældre begivenheder. Det er let at downloade enkeltbilleder eller hele serier.
Samme sted er der også link til **Samtlige numre af Stenhuggeren** - fra 1975 til i dag.

Med venlig hilsen
Arne Dich

Spørg Stenhuggeren

- spørg om fossiler og sten – og nu med svar

Har du fundet noget nyt og spændende eller noget mærkeligt, som du ikke lige kan finde ud af? Så spørg her på Stenhuggeren.
Tag et foto af dit fund, oplys findestedet og størrelsen af stenen/fossilet og send det med e-mail til Stenhuggerens redaktør (info@geolsba.dk), som så vil kontakte dén, der bedst vil kunne besvare forespørgslen. De mest interessante fund/svar vil blive bragt her i bagest i bladet i kommende numre.
Der har fortsat været interesse for at få bestemt fund, siden bladet påbegyndte "Spørg Stenhuggeren". Tak for henvendelserne, fortsæt gerne spørgelysten. **Svarene i dette nummer er fra Søren Bo Andersen.**



Den første forespørgsel kommer fra hr. Peter Jørgensen formidlet af hr. Ove Winther.
Der er medsendt et billede, og man vil gerne have en forklaring på stenens skorpe.
Svar: På billedet er angivet, at stenen vejer 7,2 kg, så det er en ret stor sten. For mig at se er der tale om en granit eller en gnejs, altså en sten, som har været en del af grundfjeldet på et tidspunkt. Hvis jeg tolker ordet "skorpe" rigtigt – for det er efter min mening ofte meget svært at tolke fotografier – så er der tale om en afskalning af stenens yderlag. En slags nedslidning, som kan skyldes solopvarmning og derpå frost og tø gennem lange tider. Denne nedslidning kaldes exfoliation, afskalning. Når man ser store sten i ørkenområder, så bemærk, at de ofte er afrundede ved afskalning i den bagende dagsol og dernæst frostkolde nætter.
Hvis spørgeren eventuelt skulle have haft en meteorit i tankerne, kan det helt forlades. En meteorits skal ville have bestået af smeltet og glasagtigt materiale og være sort. Stenen på fotografiet ligner slet ikke en meteorit.

Næste spørgesten har Linda fundet i grusgraven ved Kongensbro.

Den består af en masse afrundede klumper, som viser sig at være forbundet med hinanden og med et lag, som ser ud til at være et overtræk på en oprindelig aflang genstand, som jeg antager kunne være en søliljestilk (crinoid). Når man går tættere på, kan man se, at både overtrækket og de kugleagtige klumper er lagdelte og indeholder cellelignende aftegninger. Materialet er formodentlig kalkspat (calcit). Når jeg sammenligner med litteraturen, ligner det meget kalkalger fra gruppen kalk-rødalger (Rhodophyta). Denne gruppe har en meget lang geologisk forekomsthistorie helt fra Tidlig Kambrium til i dag. Undergruppen, familien Solenoporaceae er den mest sandsynlige for Lindas fossil. Denne familie levede fra Kambrium til midt i Tertiær. Jeg mistænker Lindas fossil for at være fra Ordovicium/Silur.

Linda har også fundet det næste spørgefund.

Det er tydeligvis en flintstenkerne (indre afstøbning) af et irregulært søpindsvin, *Echinocorys*, formodentlig fra Danien-tiden. Fossilet er fundet ved Limfjorden. Det er alt sammen ikke noget særligt, men da Linda flækkede søpindsvinet, indeholdt det adskillige halvt-forkislede skaller af *Pycnodonte*-østers. Der skal nok en lidt speciel forklaring til at udrede den historie. Flintstenkernen er jo afsat/dannet inden i den oprindelige søpindsvineskal, og østersskallerne ligger også inden i denne skal og blev sammen med resten af hulrummet i skallen fyldt med flint i samme omgang. Østersskallerne er flere centimeter store og kan umuligt i den størrelse være kommet ind i den tomme søpindsvineskal gennem mund- eller gatåbningerne, som maksimalt er 0,5x0,75 cm i åbningsmål. Første mulighed er, at der et eller andet sted har været slået et større hul i skallen, hvorigennem østersskallerne og slam har kunnet skylle ind. Det er svært at vide, om forflintningen af søpindsvinets indre ville kunne være foregået, da der hertil nok kræves et mere lukket rum som en hel søpindsvineskal. Anden mulighed er, at de små østerslarver har slået sig ned inden i den tomme søpindsvineskal og der har levet et stykke tid af at frafiltrere den næring, som vandstrømmen gennem søpindsvinets gat- og mundåbninger tillod. Lidt i lighed med boremuslinger, som borer sig ned i kalksten og underlag for at leve af at filtrere vand uden nogensinde at kunne komme ud af borehullet igen. Det er selvfølgelig min spekulation – er der nogen, som har andre løsningsforslag, så skriv til Stenhuggeren.

Dubletsalg 2019

Medlemskab af Jysk Stenklub - kontingent 2019

Kontingentet for 2019 skal venligst betales.

Girokortene er fortid, og det kan være lidt sværere at huske at få betalt, når man ikke har en lap papir som påmindelse.

Vi anbefaler derfor, at man overfører pengene med det samme eller betaler på næste medlemsmøde

- Bankkonto: 1551 1217380
- Enkeltperson: 150 kr. (stiger i 2020 til 175 kr.)
- Par (modtager kun ét medlemsblad): 200 kr. (stiger i 2020 til 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.

Med venlig hilsen fra *Kasserer Jytte Frederiksen*

Klubbens værksted og bibliotek på Læssøesgades Skole

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

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.

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

Tirsdage : er for tiden ledig på grund af sygdom. Træf aftale med Hans om adgang - Maskinerne er der og venter på at blive brugt, så hold jer ikke tilbage.

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: 5 kr. pr. gang. Brug af slibeværkstedet: 10 kr. pr. gang.

Returneres ved varig adresseændring

Afsender:
Jysk Stenklub
Myntevej 16
8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub forår/sommer 2019
Klubmøderne er på Åby Bibliotek, Ludvig Feilbergsvej, Åbyhøj

Lørdag d. 13/4: **Klubmøde** på Åby Bibliotek. Foredrag ved Henrik Arildskov og Hugo Richner, Vendsyssel Stenklub**: *Ledeblokke, bl.a. sedimentære blokke***.

Lørdag d. 27/4: **Tur** til Sangstrup Klint med besøg i Peter Sørensens samlinger.

Lørdag d. 11/5: **Tur** til Hinge Lergrav. (Se tilmelding inde i bladet).

Søndag d. 30/6: **Tur**, Sommerudflugten til Hune. (Se tilmelding inde i bladet).

Lang weekend d. 12-14/7 – Ny dato: **Tur** til kalk- og mergelgravene i Höver, Tyskland. (Se tilmelding inde i bladet).

To søndage d.21/7 & 28/7: **Turforslag**. Flintsmeden holder åbent på Stengården på Mols. (Se mere inde i bladet).

Lørdag d. 10/8: **Træf**. Molstræf i Knebel. (Se tilmelding inde i bladet).

Søndag d. 8/9: **Messetur.** Fossil- og Mineralmesse i Rendsburg. (Se tilmelding inde i bladet).

Lørdag d. 14/9: **Klubmøde** på Åby Bibliotek. Sommerens fund. Foredrag er endnu ikke fastlagt. Hold evt. øje med klubbens hjemmeside, ellers i næste nummer af Stenhuggeren.

Ni dage fra lørdag 28/9 til søndag 6/10: **Tur**. Pottenstein i de Frankiske Alper, Tyskland. (Se tilmelding inde i bladet).

Øvrige datoer for efterårets klubmøder: 12/10, 9/11 og 14/12.

Deadline for septembernummeret af STENHUGGEREN er den 29. juli 2019. 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.

Solbakkens KopITryk