

STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

34. årgang nr. 2

april 2008

total nr. 120



De syner ikke af meget, sværmen af tusinder og
atter tusinder af myg. Men de er en farlig hær.
Det var sandsynligvis myggen, der nedkæmpede
dinosaurerne, viser ny forskning

Stenhuggeren: Medlemsblad for Jysk Stenklub

Formand:	Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevntrup, 8870 Langå	8646 7282
Medl. af best.:	Søren Bo Andersen, Engdalsvej 65A, 3.tv. 8220 Brabrand	2625 1733
Medl. af best.:	Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J	8629 5518
Medl. af best.:	Annie Buus, Sandbakken 54, 8270 Højbjerg	8627 8033
Kasserer:	Jytte Frederiksen, Myntevej 16, 8240 Risskov 8617 4697	
Jysk Stenklub:	GIRO 1217380, Myntevej 16, 8240 Risskov	
Årskontigent:	125 kr. for enlige, 175 kr. for par i 2008	
Redaktør:	Karen Pii, Skolesvinget 32, 8240 Risskov	8617 7876
Klubbens hjemmeside:	http://www.jyskstenklub.dk	
Medlems/adresselisten:	Kan lånes til kopiering ved møderne på Åby Bibliotek	
Klubblade fra andre klubber	bedes sendt til formanden.	

Værkstedet på Skt. Anna Gade Skole: Åbningstider

v/Hans Jørn Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J.		8629 5518
Tirsdaye	kl. 16.00-19.00 slibning v/Bente Nielsen	8619 9687
Torsdaye	kl. 19.00-22.00 slibning/sølvarbejde Holdet lukkes indtil videre	
Onsdag	kl. 19.00-22.00 (kun efter aftale)	8615 4613

Husk af hensyn til de låste døre at ringe besked om,
at du regner med at komme på værkstedet den og den dag.

Priser som hidtil: Brug af slibeværksted 15 kr. pr. gang
Brug af sølvværksted 5 kr. pr. gang

Indhold i dette nummer:

Side 2	Formandens beretning
Side 3	Generalforsamling 8. marts 2008 - Referat
Side 6	Oliefund i Jylland
Side 7	Flere ture i denne sæson:
Side 7	Hurtig udrykningstur til Nordfyn
Side 8	Sommerudflugten 2008
Side 9	Besøg hos Flintsmeden på Mols
Side 10	Kalk/mergel-gravene i Höver og Misburg ved Hannover
Side 11	Fossil- og mineralmesse i Rendsburg
Side 12	4-dagstur til lokaliteter på den jyske side af Lillebælt
Side 13	Måske vandt myggen over T-rex
Side 18	Samler-etiske regler for amatørgeologer
Side 19	Jyske Stensamlere oplyser om messer i 2008
Side 19	Amatører finder 100 dinoæg
Side 20	Bliver der hele tiden koldere i Jordens indre?
Side 24	Programsiden

Generalforsamling den 8. marts 2008.

Formandens beretning

Så er der igen gået et år siden sidste generalforsamling. Jeg synes, at tiden er gået hurtigt, men så er den jo også gået godt. Jysk Stenklub har haft et godt år med gode aktiviteter og trofaste medlemmer. Medlemstallet har gennem de senere år været stabilt og ligger nu på ca. 150, og i lighed med mange andre foreninger mangler også vi en tilgang af lidt yngre medlemmer. Det er godt med "det grå guld" og de mange traditioner, men yngre kræfter kan give nye ideer og initiativer, så jeg håber meget, at vi får fat i nogle yngre medlemmer, der vil være med til at lægge et stykke arbejde i vores gode, gamle forening og føre den videre!

Jysk Stenklub fejrede sin 35 års fødselsdag den 10. november. Vi havde en god dag, hvor vi mindedes gamle dage. Mange gode historier om både nulevende og for længst afdøde medlemmer blev fortalt, og desuden så vi en lang række billeder fra klubbens historie. Vi må her rette en stor tak til Søren, Henrik og Arne for deres indsats med billeder og præsentation på computeren. Flere medlemmer havde taget gode fund med og kunne fortælle både om vekslende vejrlig og fundmuligheder. Jeg tror, at vores klub også i fremtiden vil give medlemmerne lige så mange gode oplevelser som vi så i de historiske tilbageblik på nogle af de 35 års aktiviteter.

En hovedaktivitet i vores klub er at komme ud i naturen og se på geologi, gerne på steder, hvor der også er noget at få med hjem til samlingen. Vi har gennem mange år haft et særdeles aktivt turudvalg, der har stået for en lang række ture til geologiske lokaliteter i ind- og udland. I år har der således været ikke mindre end 10 ture af forskellig varighed, spændende fra endags tur til Rold Skov til 4 dages tur til Ignaberga i Sverige. Der har været god tilslutning til turene, der alle er nævnt i vores februarblad. Vi må her rette en stor tak til Linda og turudvalget. En vigtig forudsætning for afviklingen af de mange ekskursioner er, at vi er så heldige at have to dygtige chauffører. Tak til Kaj og Hans, fordi I har godt styr på bilerne! Endelig må vi også her mindes Rigmor, der gennem mange år var et aktivt medlem af turudvalget og som på trods af alvorlig sygdom ledede en tur så sent som 6. oktober. Rigmor døde den 30. december.

I vinterhalvåret er vores aktiviteter knyttet til Åby Bibliotek samt værkstedet på Skt. Annagades Skole. Vi har haft færre foredrag, end vi plejer, da vi jo i år fejrede vores 35 års fødselsdag. I september havde vi ”sommerens fund” og i december det traditionelle julemøde. I april havde vi besøg af Niels Hansen fra Sydøstsjællands Amatørgeologiske Forening, og han gav gode råd om, hvordan man kan undgå falske fossiler. I oktober havde vi besøg af Kolja Pedersen fra Jelling og han fortalte om den fossilrige ø Gotland, som mange af klubbens ivrige fossilsamlere også har besøgt. Januarmødet stod i mineralogiens tegn, og Ulla V. Hjuler fra Geologisk Institut, Århus holdt et godt foredrag, ledsaget af en fin præsentation på computeren. Endelig fortalte Claus Heilmann-Clausen, også fra Geologisk Institut, levende om hedeølge og istid i Eocæntiden. Her var det bl.a. spændende at klinten ved Moesgård afslører en nedisning på Antarktis, og i præsentationen blev flotte fossiler, fra dinoflagellater til fisk og insekter, vist.

I værkstedet har Lillian gennem mange år stået for arbejdet med indkøb og regnskab, og dette arbejde er i det forløbne år blevet overtaget af Hans. Hans har gennem årene stået for vedligeholdelse af værkstedet og dets maskiner. Jeg vil også her gerne rette en stor tak til Lillian og Hans for indsatsen!

Klubbens ansigt udadtil er vores klubblad Stenhuggeren. Jeg synes, at vi har et meget flot og velredigeret klubblad, som vi kan være stolte af. Jeg vil gerne takke Karen Pii for det store arbejde, hun udfører.

Fra januar 2008 ændrede Postvæsnet sin service, hvilket blandt andet også ramte mange foreninger. Vi har i adskillige år fået bladet trykt og frankeret hos Kopi Tryk. Labels leverer vi selv med medlemslisten som grundlag, så forandringen her fra januar 2008 er, at vi skal af med 75 øre mere pr. blad, hvis vi holder os under 50 gram.

Et andet ansigt udadtil er vores hjemmeside, som jeg ikke vil takke nogen specielt for.

Jeg synes, at det er vigtigt, at klubben også præsenterer sig godt på internettet og vil derfor gerne opfordre til, at medlemmerne henvender sig til mig med billeder eller andre ting, de gerne vil have med. På den måde kan

vi også her gøre en god reklame for vores forening.

Jeg vil gerne sige tak til hele bestyrelsen for godt arbejde og særdeles god støtte i mit første år som formand. I har alle gjort det let for mig at overtage hvervet! Også en tak til de mange trofaste medlemmer, der møder op til vores møder og andre arrangementer og altid er parate til at give en hjælpende hånd.

Ingemann Schnetler

Generalforsamling 8. marts 2008

Mere end en snes medlemmer var mødt frem.

1. Børge Halkjær blev valgt som dirigent.
2. Formandens beretning, som trykkes andets steds i bladet, blev godkendt.
3. Kassererens regnskab blev godkendt. JF gjorde opmærksom på, at hvis de 23 kontingentrestancer ikke bliver betalt, dækker kontingentindbetalingerne kun godt og vel trykningen af bladet, som roses fra alle sider.
4. Formanden ikke på valg.
5. Valg af bestyrelsesmedlemmer: Jytte Frederiksen og Annie Buus på valg. Begge genvalgt.
6. Valg af 1. og 2. bestyrelsessuppleant: Linda Lægdsmand og Henrik Jensen genvalgt.
7. Valg af 2 revisorer udenfor bestyrelsen: Birger Christensen og Børge Halkjær genvalgt.
8. Valg af revisorsuppleant: Kirsten Jakobsen blev også genvalgt.
9. Fastsættelse af kontingent for 2009: Bestyrelsens forslag om 25 krones forhøjelse af begge kontingentsatser blev vedtaget med stort flertal. Jysk Stenklubs kontingent vil fortsat være blandt de laveste i landet.
10. Ingen forslag var indsendt.
11. Eventuelt: Der blev oplyst om værkstedets faciliteter, som omfatter mulighed for at skære og slibe sten, lave sølvarbejde og benytte biblioteket, men ikke facetslibning. Mulighed for også at lægge bladet på nettet blev drøftet.

Oliefund i Jylland

I min barndomsby Tønder lød en dag det forjættende budskab: ”De” har fundet olie ude ved Ekcersergården.

Drenge og piger kom på cyklerne, og ved fyraftenstid valfartede mænd og koner de få kilometer nordpå til det store boretårn. Skuffelsen var til at tage at føle på: Man fandt ikke en fontæne af olie, men et hegn og et par vagter. Det var dét olieeventyr. Klog af skade dæmpede jeg mine forventninger lidt ned, da Niels fortalte, at han i en grusgrav ved Østbirk havde fundet olie. Men det havde jeg nu ikke behøvet, for han kunne fremvise mere olie, end jeg fik set, da ”de” fandt olie i Tønder.

I en grå sandstensblok havde han fundet en orthoceratit, hvis kamre var sorte af god glinsende råolie.

I en artikel i Varv har Bjørn Buchardt og Mette Hansen beskrevet fænomenet under overskriften Orthoceratit i Olie (Varv 2000 nr. 3 side 67-71).

De fortæller om fund af olieholdige orthoceratitter i Thorsberg Stenhuggeri på østsiden af Kinnekullen og gennemgår oliens mulige dannelseshistorie før den til slut er sivet ind i orthoceratitskallerne. Det er en spændende historie om varme og tryk, tid og tilfældigheder.

Før Niels’ orthoceratit endte i en grusgrav i Østbirk, har den været på en lang rejse, transporteret af is og vand. Om rejsen begyndte i Thorsbergs Stenhuggeri ved Kinnekullen, kan vi ikke vide. Buchardt og Hansen har ikke fundet olieholdige orthoceratitter andre steder. Deres beskrivelse af de mange forudsæt-



ninger der skal være til stede for at frembringe dem, gør det klart, at nogen stor produktion har der ikke været tale om. Det er sjældenheder. Hold øjnene åbne.

Se: Varv 2000 nr. 3 s. 67 -71 Bjørn Buchardt og Mette Hansen
"Orthoceratit i olie. En specialitet fra Ordovicium ved Kinnekullen".

JF

PLANLAGTE TURE I FORÅRET 2008

Hurtig udrykningstur til Nordfyn

Det er kommet turudvalget for øre, at der på Nordfyn er en grusgrav, hvor man kan finde nogle interessante blokke med "indhold".

En sådan oplysning kan vi da ikke sidde overhørig.

Vi kører derfor over bæltet på **søndag d. 13. april** for at undersøge rigtigheden af oplysningen.

Iflg. Pålidelig kilde er det en god ide at medbringe en hammer og en skarp økse.

Der køres i minibus fra PS Biler, Søren Frichs Vej kl. 9.00.

Turpris ca. 250 kr.

Vil du med?

Så ring til Linda Lagdsmand: 8635 2740 eller tilmeld dig på klubmødet på lørdag.

Sommerudflugten 2008

Lørdag den 5. juli

Besøg hos Erling Lykke i Haarby på Fyn og efterfølgende til halvøen Helnæs

Erling Lykkes interesser er mangfoldige:

Geologi, paleontologi, kulturhistoriske planter, fotografering og danse lancier er nogle af de ting Erling får tiden til at gå med.

Erling har en stor stensamling med fossiler, ledeblokke, strandsten, sjove sten, smukke sten og redskaber af sten. Ligeledes en udstilling af snegle, muslingeskaller og mineraler.

En stor geologisk tidstavle vil hjælpe os gennem samlingen.

Lige så interessant er Erlings viden om kulturhistoriske planter.

Selvfølgelig findes der også en samling af krydder- snapse- og lægeurter hos Erling.

Hen på dagen kører vi sammen med Erling til Helnæs, hvor der bliver mulighed for en tur på stranden eller en travetur i de smukke omgivelser.

Pak madkurven og tag med på en tur for hele familien.

Start fra PS Biler Søren Frichs Vej kl. 8.30

Turpris: ca. 275 - 300 kr.

Tilmelding senest den 1. juni 2008 til Linda Lægdsmand tlf: 8635 2740

OBS! Dette er sidste klubblad inden ferien, så sæt **X** i kalenderen eller tilmeld dig nu.

Søndag den 27. juli 2008 Besøg hos Flintsmeden på Mols Arbejdende flintværksted

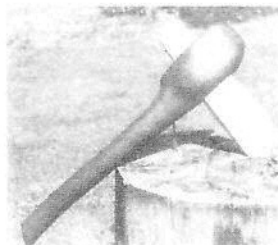
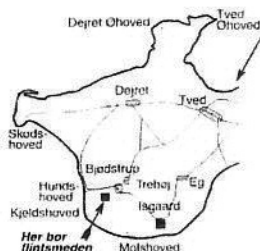
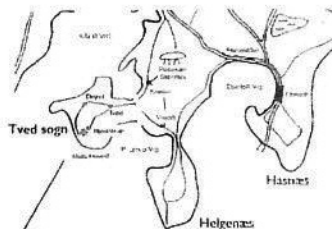
Flintsmeden i Bjødstrup

Ivan Andersen er selvleret i flinthugning og har arbejdet med dette siden 1974. Efter at have deltaget i en arkæologisk aftenskole i et par år blev hans interesse for flintredskaber så stor, at han begyndte at arbejde med flinten. Nu kan han til danne de fleste redskaber fra ældre og yngre stenalder. Flintsmeden viser den spændende arbejds gang for publikum.



I minimuseet

Er opstillet et mærkeskab, hvor nogle af flintsmedens arbejder er anbragt sammen med nogle originale flintredskaber. Her har publikum mulighed til at tage redskaberne i hænderne og mærke den forskel, der er på kopier og originale flintredskaber.



Efterfølgende byder Kaj og Linda på kaffe på adressen: Lyngevej 55 i Knebel
Tilmelding senest d. 20.07. på: 8635 2740 v/Linda Lægdsmand

Jysk Stenklubs tur til kalk/mergel-gravene i Höver og Misburg ved Hannover

Fredag d. 15.08. til søndag 17.08.2008

Igen i år er en tur til disse lokaliteter under planlægning. Vi afventer p.t. svar på vores ansøgning om adgangstilladelse.

Guiden, Hr. Scharnhorst vil se på den med velvillige øjne.

Denne gang har vi inviteret fossilvenner fra Vendsyssel Stenklub med. Vi glæder os til en hyggelig weekend og forhåbentligt mange fund af 80 mill. år gamle fossiler fra Øvre Kridt, Campan.

Turen bliver med begrænset deltagerantal - hvilket vil sige max 8-9 personer (en minibus) fra hver klub.

Så meld dig straks, hvis det er noget for dig!!!

Der overnattes på B&B hotel i 2/3-sengs rum med bad og toilet.

Morgenmad x 2 er inkluderet i turprisen.

Aftensmaden spiser vi - for egen regning - på ”græsk”, ”tysk” eller evt. på Burger King.

OBS!

Der er ikke mulighed for at købe madpakker, så man må selv medbringe noget spiseligt til frokost både lørdag og søndag.

Turpris ca. 1.200 – 1.300 kr.

Bindende tilmelding og depositum på 500 kr. senest d. 05.05.

v/Linda Lægdsmand på tlf.: 8635 2740

Tur til den hyggelige fossil- og mineralmesse i Rendsburg

Søndag den 21. september 2008

De to foregående år har vi besøgt messen i Rendsburg, og begge gange har der været stor enighed om at tage på genvisit ved næste messe.

Den afholdes i *Nordmarkhalle* og åbningstiden er fra kl. 10 – 17.

Det er en lille messe, men der er mange spændende fossil- og mineralstande.

Tilsyneladende er det private fossil- og mineralsamleres dubletter/overskud, der sælges.

Der køres fra PS-biler, Søren Frichs Vej kl. 8.00

Med en enkelt pause undervejs skulle vi kunne være ved hallen inden middag.

Hvis tiden tillader det, vil vi på hjemvejen køre ind til Flensburg Centrum for at gense *Istidsmuseet* med blokke og fossiler fra lokalområdet.

Turpris ca. 400 kr.

Er du interesseret i at komme med?

Ring til Linda Lægdsmand: 8635 2740

4-dagestur til lokaliteter på den jyske side af LILLEBÆLT

**fra torsdag morgen den 25. september til
søndag aften den 28. september 2008**

Atter en rekognosceringstur, hvor vi vil søge efter interessante sten og blokke på nye + et par kendte lokaliteter fra Vejle Fjord til syd for Haderslev.

Turen inkluderer et besøg på Geologisk palæontologisk Museum i Fredericia, som udover en flot samling af lokale fund også har enestående fund fra det meste af Europa.

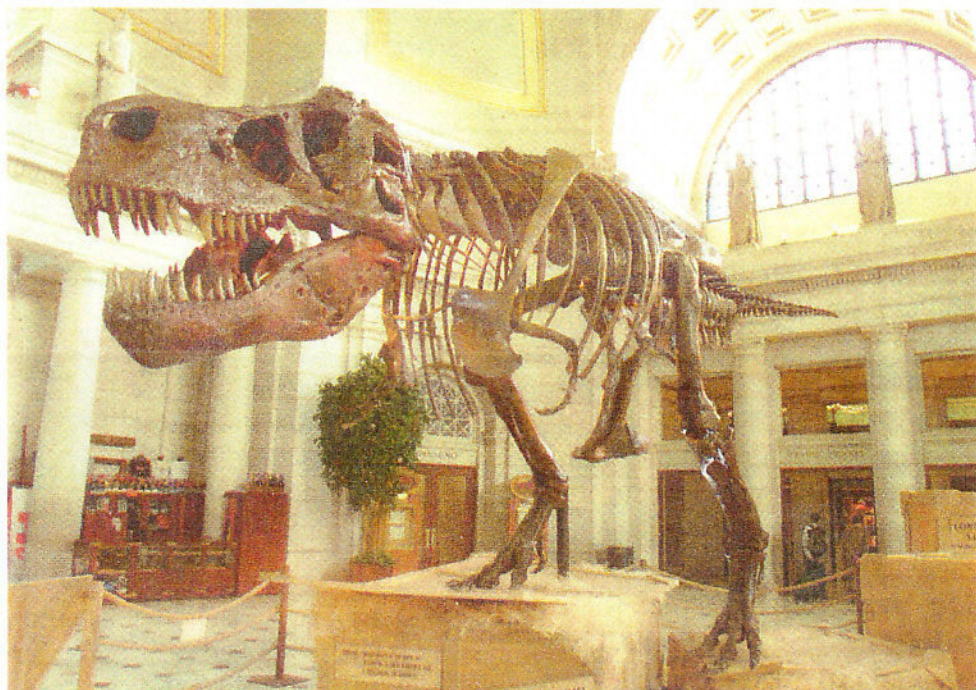
Turpris ca. 1.300 kr. (inkl. fuld forplejning)

Er det noget for dig?

Så ring til Linda Lægdsmand: 86 35 27 40

Tilmelding og depositum 500 kr. senest den 1. august 2008.

Måske vandt myggen over T-rex



Skelet af dinosaur-typen Tyrannosaurus rex er det største og mest komplette, man nogensinde har fundet. Det er 67 millioner år gammelt og blev fundet i 1990.

Hvorfor forsvandt dinosaurerne? Et forskerpar mener at have fundet en af forklaringerne: Insekter

Massive klimaforandringer er ved at ødelægge verden, som de kender den. Efter millioner af år med ret stabilt klima er det hele kaos. Hvor der før var sammenhængende land, er der nu øer.

Bregneplanterne, padderokkeskovene og ginkotræerne er ved at blive fortrængt af blomstrende planter. Og så er der de her forbandede insekter overalt, i enorme sværme.

Irriterende, blodsugende kræ. Dem behøvede deres forfædre ikke at bekymre sig om - myg, sandfluer, tæger... fandtes ikke i samme omfang tidligere.

Dinosaurerne ved det ikke. Men insekterne bliver deres dommedag. De mindste vil nedlægge de største, Tyrannosaurus rex har mødt sin overmand. Det mener i hvert fald insekt-ekspert og professor George Poinar Jr. Og hans hustru Roberta fra universitetet i Oregon. Sammen har de udgivet bogen "What Bugged the dinosaurs' ... en titel, der behændigt spiller på ordet 'bug', der både er slang for insekt og betyder at plage på engelsk.

I bogen fortæller de, hvordan insekterne, der for alvor begyndte at gøre sig gældende i kridttiden, kan have medvirket til dinosaurernes uddøen.

Lige præcis den sag er den sidste store gåde om dinosaurerne. For hvorfor forsvandt de? En af jordens mest succesrige dyregrupper nogensinde forsvandt forholdsvis hurtigt. Videnskabsfolk har i årtier grublet over gåden.

Sygdomsspredere

Men George og Roberta Poinar mener, at insekternes udvikling er en vigtig del af forklaringen. For det første er det sidst i kridttiden, at det unikke samspil mellem mikrober og insekter opstår. Insekter begynder altså at kunne sprede sygdomme og parasitter hurtigt og effektivt.

Dinosaurerne har ikke haft noget immunforsvar for den helt nye trussel. Samtidig har insekterne ændret den verden, som dinosaurerne levede i, afgørende.

I millioner af år havde planter, der formerede sig ved hjælp af mikroskopiske sporer - sådan som svampe og bregner blandt andet gør det i dag - været dominerende. Men insekterne gav de første blomstrende planter en fordel. De fik supereffektiv hjælp til deres bestøvning, mens insekterne me-

George og Roberta

Ægteparret Poinar har i årtier arbejdet med fortidens insekt- og planteliv. Blandt andet ved at studere insekter og planter i rav. De har kunnet tage blodprøver fra de indkapslede insekter og har fundet ud af, at blodet i nogle tilfælde indeholdt malaria og andre smitsomme sygdomme, som har været nye i kridttiden. Hvis det lyder som ren 'Jurassic Parc', er det ikke tilfældigt. Det var George og Roberta Poinars tidligere studier, som inspirerede forfatter Michael Crichton til bogen.

get vel kan have angrebet de hidtil dominerende plantegrupper, som dinosaurerne har levet af. Og det ændrede hele landskabet i en retning, som gjorde tilværelsen sværere for de stærkt specialiserede dinosaurer, mener altså ægteparret Poinar.

Og de kan sagtens have fat i noget, mener den danske dinosaurekspert Jesper Milàn, der er forsker på Institut for Geografi og Geologi ved Københavns Universitet.

”Jeg har godt nok svært ved at forestille mig den myg, der har stukket gennem huden på en Tricera-tops (næsehorns lignende dinosaur, red.). Men fremkomsten af insekter i større mængder kan godt have påvirket dinosaurernes leveforhold afgørende,” siger Milàn.

De fleste teorier om dinosaurernes forsvinden kredser om et enormt meteornedslag og et ekstremt vulkanudbrud. Der er beviser for, at begge dele har fundet sted på cirka samme tid, som de store dinosaurer forsvandt fra jorden, og der er ingen tvivl om, at begge katastrofer har haft stor betydning for datidens liv på jorden.

Men dinosaurerne forsvandt ikke så pludseligt, som mange har troet. Det har taget tusindvis af år, måske meget længere.

”Det skete ikke på en onsdag eftermiddag,” som Jesper Milàn konstaterer.

George og Roberta Poinar mener, at insekternes langsomme påvirkning kan være en bedre forklaring end en pludselig uddøen på grund af et meteornedslag. Men de understreger også, at insekterne næppe er den eneste forklaring. Mange forhold har formentlig spillet ind.

Sampilsramte dinosaurer

Det er Jesper Milàn enig i. Dinosaurerne var sampilsramte.

”De havde levet som dyregruppe i flere hundrede millioner år, længere end nogen anden dyregruppe, og meget længere end pattedyr har overlevet indtil nu. De var blevet store og yderst specialiserede, fordi deres miljø var relativt stabilt. De har ikke haft brug for at tilpasse sig til forandringer,” siger Jesper Milàn.

Men det betyder også, at især de største dinosaurer har været dårligt i stand til at klare sig, hvis livsforholdene ændrede sig. Man kan sammenligne det med en pandabjørn: Hvis der er masser af bambus, klarer den sig fint. Men når bambussen visner hvert 100. år, har pandaen et problem, fordi den har specialiseret sig til kun at leve af bambus,” siger Jesper Milàn.

På samme måde kan hele dinosaurarter være forsvundet, ganske enkelt fordi deres yndlingsrestaurant lukkede.

”Når der sker store forandringer, er de største dyr mest sårbare. Det viser udviklingshistorien.

Man kan bare se på den seneste istid, der sluttede for cirka 12.000 år siden. Før den satte ind og reducerede det beboelige areal af jordkloden med en tredjedel, var der 12 elefantarter og adskillige andre kæmpepattedyr. Efter istiden var der tre tilbage. Så da klimaet ændrede sig sidst i kridttiden – formentlig af flere årsager - var alle store dyr på jorden, ikke kun dinosaurer, færdige. Kun dyr på mindre end to meter overlevede,” siger han.

Nogle dinosaurer overlevede altså. I dag er langt de fleste forskere enige om, at de har udviklet sig til fugle. Måske nok en tanke værd, næste gang man kigger ud på en sølvmåge.

Den store uddøen

Der er flere teorier om, hvad der fik de store dinosaurer - og alle andre store dyrearter på jorden samt mange plantearter - til at forsvinde for cirka 65 millioner år siden.

Et gigantisk meteornedslag. Det fandt sted på og ud for Mexicos kyst. Krateret er cirka 200 kilometer i diameter, og det har helt sikkert forrykket afgørende forhold på jorden.

Enorme støvmængder må være slynget op i atmosfæren og kan have afkølet jorden pludseligt. Men dinosaurerne døde ikke pludseligt. Og der har været andre store meteornedslag i jordens historie, uden at det har ført til uddøen.

Til gengæld forsvandt 95 procent af alt liv på jorden for cirka 250 millioner år siden, den største uddøen vi kender til, uden at der var et meteornedslag indblandet.

En serie gigantiske vulkanudbrud i det centrale Indien. Det skabte lavalag, der var flere kilometer tykke, og udbruddene hyllede jorden i flere milliarder tons aske, som sollyset vil have haft svært ved at trænge igennem.

Men formentlig var dinosaurerne allerede på tilbagetog, da vulkanudbruddene satte ind. Så de kan ikke være den eneste forklaring.

Der er også en række forklaringer, som videnskaben i dag forkafter: En af de første teorier var, at ægspisende pattedyr skulle have udryddet de æglæggende dinosaurer. Men det var ikke kun dinosaurer, der uddøde. Og pattedyr var en ubetydelig dyregruppe, mens dinosaurerne herskede, og de to grupper havde i øvrigt eksisteret længe side om side.

Andre har foreslået, at dinosaurerne blev udryddet af marsboer (!), blev blinde af øget ultraviolet stråling fra solen, og atter andre har gjort sig til talsmænd for, at dinosaurerne pruttede så voldsomt og dermed slap så meget gas ud i atmosfæren, at klimaet ændrede sig.

*Susanne Sayers
Journalist*

Samler-etiske regler for amatørgeologer:

1. Undersøg områdets regelsæt m.h.t. lokale regler, love og adgangsrestriktioner for et bestemt område.
Respekter eventuel skiltning mod indsamling af sten og mineraler m.v.
2. Søg altid tilladelse hos ejeren eller anden bemyndiget person før du går ind på privat område, - brug evt. DAGU-introduktionskort som legitimation.
– Husk altid at lukke låger, led m.m. efter dig.
3. Vær ansvarsbevidst overfor naturen når du færdes i den.
Undgå at beskadige træer, planter og afgrøder.
Henkast ikke affald i naturen.
4. Tag aldrig sten fra mure, bygninger, stengærder, høfder, kystsikring og lignende.
5. Udsæt ikke dig selv eller andre for fare eller risici på eller under usikre fremspring.
Bær altid sikkerhedshjelm i stenbrud og grusgrave.
6. Gå altid mindst to sammen i ukendt eller usikkert terræn.
7. Saml kun ind til et minimum, - og kun til eget studiebrug.
Saml ikke ind med salg for øje.
Saml hellere ind fra fritliggende, løst eller nedstyrtet materiale, frem for fra fremspringets overflade.
Efterlad altid noget til den næste amatørgeolog.
8. Forekomster, der har videnskabelig eller kulturmæssig betydning, bør ikke røres.
9. Særligt interessante fund kan være DANEKRÆ.
Ved tvivlstilfælde kan DAGU eller lokalklubben bistå med råd og vejledning.
10. Overskydende stenmateriale fra en bestemt lokalitet lægges tilbage på fundstedet, - den lokale losseplads, - eller det foræres væk,
- evt. byttes væk.
Henkastede sten i forkerte omgivelser kan give fejlfortolkninger for områdets geologi.

Jyske Stensamlere

oplyser om:

Messer i 2008 i DK og nærmeste udland:

30. og 31. august i KHIF-Hallen i Hasselager ved Århus

11. og 12. oktober i Næstved

25. og 26. oktober i Assentoft ved Randers

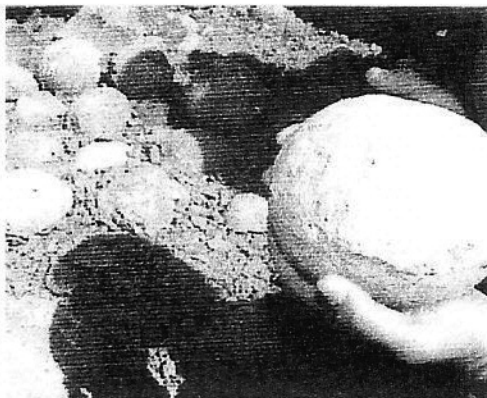
1. og 2. november i Vissenbjerg

12. til 14. december i Messecenter Hamburg

Amatører finder 100 dinoæg

Palæontologi. I en menneskeforladt egn i det centrale Indien har tre amatør-palæontologer gjort et fund, som deres professionelle kolleger kun kan drømme om: I løbet af blot 18 timer fandt fossiljægerne over hundrede dinosauræg.

Æggene, som lå i klynger på seks til otte, stammer ifølge eksperter fra sauropoder. De enorme, planteædende dinosaurer levede i kridttiden for omkring 146 til 66 millioner år siden. Ud over æggene fandt amatørerne massevis af forstenede fodspor efter de uddøde kæmper. Sporene vidner om, at sauropoderne kom langvejsfra for at bygge reder og lægge æg. Rundt om i verden er der fundet dinosauræg flere hundrede steder, men at finde mere end 100 æg på under et døgn er en absolut sjældenhed og formentlig helt uden fortilfælde.



I det centrale Indien fandt fossiljægere på blot 18 timer hundrede sauropodæg.

Blicher der hele tiden koldere i Jordens indre?

Jorden mister enorme mængder varme hvert år, men det bliver den ikke koldere af. Under vore fødder er der nemlig to mekanismer, som producerer varme.

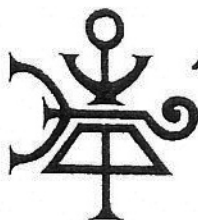
De yderste tre tusinde kilometer af Jorden indeholder svagt radioaktive isotoper af blandet andet kalium, thorium og uran. Hver gang et atom henfalder, bliver der frigivet energi, der bliver til varme. Den anden kilde til energi er krystalliseringen af Jordens kerne.

Kernen består af metal, hvoraf de inderste 1200 kilometer er krystalliseret og dermed fast form. De yderste 2300 kilometer er smeltet metal. Jordens kerne er nogle tusinde grader varm og da varmen bevæger sig op imod Jordens kolde overflade, burde kernen jo blive koldere. Men som reaktion på, at energi forlader kernen, vokser den faste kerne på bekostning af den flydende, og den krystallisation frigør præcis lige så meget energi, som kernen taber.

Jordens indre temperatur er derfor i fin balance imellem, hvor meget varme der bliver dannet, og hvor meget der går tabt.



Radioaktive stoffer sørger for, at der skabes lige så meget varme i Jordens indre, som der går tabt via overfladen.



ANKU

Silver and Stones ApS

— Sølv-Sten-Mineraler-Maskiner-Udstyr —

ANKU Silver and Stones er leveringsdygtig og lagerfører alt til stenslibning til guld/sølvmedearbejde samt værktøj og materialer til fedtstensarbejde og knivfremstilling. Udstyr til mineralbestemmelse, geologarbejde samt stenhugning, og værktøj for modelbyggere af både, biler, tog og andet. Vi leverer til institutioner, erhverv og private.

* Vi har maskiner til savning, slibning og polering af sten samt hjælpeværktøj, slibe/polerpulver og kemikalier. Vi har selv udviklet en serie maskiner (Anku universalmaskiner), nogle til privat brug og nogle til institutionsbrug. Vores maskiner er særdeles brugervenlige, de hverken ryster, støjer, sprøjter eller ruster.

* Vi har alt i værktøj, maskiner, tilbehør, kemikalier samt ædelmetaller, titan og uædle metaller og uædle metaller i plade, tråd, rør profiler profiler til smykkefremstilling.

* Vi har halvfabrikata, meterkæder og færdige kæder i ægte og uægtmaterialer.

* Vi har analyseudstyr til mineralbestemmelse.

* Vi har udstyr til geologisk feltarbejde, værktøj (Estving), kompasser, kikkerter, bæltet og andet.

* Vi har faglitteratur til alle ovennævnte arbejdsområder.

* Vi har rå-sten, sten i skiver, tromlepolerede sten og krystaller.

Vores adresse er: ANKU Silver and Stones, Godthåbsvej 126-128,
2000 Frederiksberg

Telefon: 38 87 41 70. Fax: 38 88 60 06. E-mail: anku@anku.dk

Besøg vores forretning på ovennævnte adresse.

Forretningens åbningstider: tirsdag, onsdag, torsdag kl. 11-17.30,

Fredag kl. 12-17.30, samt den 1. lørdag i måneden kl. 10-13.00

Vores katalog kan ses på hjemmesiden: www.anku.dk

Netbutik: www.anku-netbutik.dk



Ravstedhus • DanVirke ApS

Ravsted Hovedgade 51, Ravsted, DK-6372 Bylderup-Bov

Tlf. 74 64 76 28 • Fax 74 64 74 90

E-mail: ravstedhus@ravstedhus.dk

CVR-nr.: DK 27 22 63 29 • Giro: 5 61 11 99

Bank: Sydbank Sønderjylland

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.

BOG NYHEDER

NY Geologisk Set ...

Det Sydlige Jylland

188 s. 270 kr.
- nu mangler kun Sjælland!

Forsteneringer fra Danmark

Fast bind, 56 s. 150 kr.

STEN – lær stenene på stranden at kende

Fast bind, 66 s. 150 kr.

Nyhed fra GEUS:

Grønlands geologiske udvikling - fra urtid til nutid

Stort format, fast bind, 270 s. 290 kr.
En fantastisk flot bog til en lav pris.
Læs mere om bogen på www.geus.dk

Djurslands Geologi

Grundig og flot illustreret.
Fast bind, 96 s. 225 kr.

- mail eller ring til



GEOGRAFFORLAGET

go@geografforlaget.dk 63 44 16 83

Besøg os i Rønde

Flotte mineraler, store fossiler, perler,
spændende smykker,
konkylier.

Alt i låse, kugler, chips
m.m.



Hedegaard

Strandvejen 2a, 8410 Rønde Tel. 86871400

www.Hedegaard.biz

Returneres ved varig adresseændring

Afsender:
Jysk Stenklub
Myntevej 16
8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub vinteren 2008

Lørdag d. 12. april	Klubmøde Åby Bibliotek
Søndag d. 13. april	Hurtig udrykningstur til Nordfyn
Fredag d. 18. april - søndag d. 20. april	Jahrestagung i Flensburg
Torsdag d. 24. april - lørdag d. 3. maj	10-dages fossil jagt i Sydøst-England
Lørdag d. 24. maj- søndag d. 25. maj	Weekend på Møn
Lørdag d. 5. juli	Sommerudflugt
Søndag d. 27. juli	Besøg hos flintesmeden på Mols
Fredag d. 15. august- søndag d. 17. august	Tur til Höver og Misburg
Lørdag d. 13. september	Klubmøde på Åby Bibliotek Årets fund på bordet Foredrag ved Erling Lykke: Fra blagrønalg til det daglige brød
Søndag d. 21. september	Tur til Rendsburg
Torsdag d. 25. september- søndag den 28. september	4-dages tur til den jyske side af Lillebælt
Lørdag d. 11. oktober	Klubmøde på Åby Bibliotek

*AL DELTAGELSE I FORENINGENS AKTIVITETER SKER
PÅ EGEN REGNING OG RISIKO*

Deadline for september-nummeret af STENHUGGEREN er den 2. august 2008
Materiale sendes til Karen Pii.