

De eersten en de oudsten
Steeds worden er weer oudere planten, dieren en mensen gevonden.
Hieronder vind je berichten over de oudste landplant, het oudste
landdier, het oudste mannelijke dier (althans waarvan de mannelijkheid
is aangetoond) en het oudste vliegende insect.
Bovendien enkele artikelen over de oudste mens.

Geo-weetjes

Rieks van der Straaten

Oudste landplanten leken op levermossen (NRC 27/09/2003)
 De eerste planten die 470 miljoen jaar geleden vanuit het water het land koloniseerden leken op levermossen. Britse onderzoekers van de University of Sheffield komen tot deze conclusie op grond van palynologische sporen uit het Ordovicium die sterke verwantschap vertonen met de sporen van de moderne levermossen. Ook denken ze de afdruk van het bolvormige sporangium (sporenzakje) gevonden te hebben. De fossiele sporen zaten in sedimenten van ongeveer 470 miljoen jaar oud die afkomstig waren uit een boring in Oman. De vondst lijkt de kloof van 30 tot 50 miljoen jaar te overbruggen die er bestond in het

Ordovicium tussen de aangetroffen sporen en de eerste herkenbare macrofossielen van landplanten. De kolonisatie van het land door hogere planten was niet alleen een doorslaggevende factor in de evolutie (het maakte de ontwikkeling van hogere diersoorten mogelijk, zoals de mens), maar was ook van grote betekenis voor de samenstelling van de atmosfeer en de verwerking van gesteenten op land.

Oudste man is mosselkreeftje (Volkskrant 06/12/03)
 Een fossiel mosselkreeftje (Ostracode) van 425 miljoen jaar oud is het oudste mannelijke dier dat ooit is gevonden, zo stellen onderzoekers van de University of Leicester. Ze

vonden het fossiel in Ordovicisch gesteente in Herefordshire (Engeland). Mosselkreeftjes zijn kleine kreeftachtigen van een paar millimeter groot die net als een mossel in een tweekleppige schelp zitten. De kleppen worden veel als fossiel gevonden, maar de weke delen worden zelden bewaard. Van het fossiel uit Herefordshire zijn echter ook de weke delen gefossiliseerd, waaronder een opvallend groot mannelijk geslachtsdeel. Het beestje dankt aan deze kenmerkende eigenschap dan ook zijn geslachtsnaam *Colymbosathon*, hetgeen zo iets betekent als 'de zwemmer met de grote penis'.

Oudste vliegende insecten (Telegraaf 26/02/04)
 Amerikaanse wetenschappers ontdekten in de collectie van het Natuurhistorisch Museum van Londen een fossiel van het oudste vliegende insect, dat daar al zeventig jaar onopgemerkt in een laag lag. Het fossiel, *Rhyniognatha hirsti*, is 407 miljoen jaar oud. Het was al in de jaren 20 in Schotland gevonden, maar de ontdekker kon er niet veel van maken. Met moderne microscopen is echter te zien dat het om een vliegend insect gaat. Hoewel de vleugels niet zijn gevon-



Backhuys Publishers

Postbus 321 – 2300 AH Leiden – The Netherlands
 tel. +31-71-5170208 / fax +31-71-5171856
 E-mail: backhuys@backhuys.com / Web: www.backhuys.com

Platenatlas van Noordelijke Kristallijne Gidsgesteenten

J.G. Zandstra – 1999, xii+412 p., 283 colour figs, colour frontispiece, 31 b/w figs, 5 tables, hardbound (in Dutch) ISBN 90-5782-014-5 € 64.00

Dit rijk geïllustreerde boek behandelt de kristallijne zwerfgesteenten waarvan de herkomst (Finland, Zweden, Noorwegen en de Baltische Zee met o.a. het Deense eiland Bornholm) geheel of bijna geheel bekend is. De nadruk in dit boek ligt op de illustraties: alle beschreven gesteenten zijn afgebeeld in kleur.

Studies of Fossils in Amber - with particular reference to the Cretaceous of New Jersey

David Grimaldi (Ed.) – 2000, 504 p., 197 b/w figs, 13 tables, 17 colour plates depicting numerous species, hardbound. ISBN 90-5782-060-9 € 146.00

Die Fauna des marinen Miozäns von Kevelaer (Niederrhein). Band 3: Gastropoda bis Cancellariidae

Günter Wienrich – 2001, 240 p., 7 tables, 44 plates, paper. ISBN 90-5782-084-6 € 71.00

Révision des Gastropoda (Mollusca) du Stratotype de l'Aquitaniens (Miocène inf.): site de Saucats 'Larrey', Gironde, France

Pierre Lozouet, Jean-François Lesport & Philippe Renard – 2001, 190 p., 19 text figs, 37 b/w plates, 1 table, index, paper. (Cossmanniana, Hors-Série No. 3). ISBN 90-5782-088-9 € 55.00

La Flore Fossile du Bassin Houiller de Saint-Étienne

J. Doubinger et al. – 1995, 358 p., 395 figs, folding map, hardbound. ISBN 2-85653-218-7 € 78.00

Fossilium Catalogus: Animalia: volume 138: Ammonoidea Devonicae

Dieter Korn & Christian Klug – 2002, xviii+375 p., 238 figs, hardbound. ISBN 90-5782-119-2 € 98.00

Genoemde prijzen zijn exclusief 6% BTW, en exclusief verzendkosten. Kijk ook op onze website voor meer nieuwe (en antiquarische) boeken op paleontologisch gebied!!

den, wordt het feit dat het dier kon vliegen afgeleid uit de bouw van de kaak. Die is namelijk hetzelfde als die van latere vliegende insecten.

Oudste mens in Ethiopië

(Trouw 12/06/2003)

In Ethiopië zijn drie menschedels gevonden van 160.000 jaar oud. Het zijn de oudste en meest volledige resten van *Homo sapiens* (de moderne mens) die tot nu toe zijn gevonden. De schedels vertonen naast kenmerken van de moderne mens, ook nog eigenschappen van zijn primitievere voorgangers. De vondst ondersteunt de 'out-of-Africa' theorie, de theorie dat de moderne mens uit Afrika afkomstig is en zich vanuit dat continent over de wereld heeft verspreid.

Oudste Europese mens

(NRC 11/10/2003)

In de Oase-grot in Roemenië, in het zuidwesten van de Karpaten, zijn de oudste, direct gedateerde resten van de Europese moderne mens (*Homo sapiens*) gevonden. Het gaat om een kaak, een gezichtschedel en wat losse stukken van de hersenpan, afkomstig van minstens drie verschillende individuen. De ouderdom van

de kaak is met C¹⁴ gedateerd op 34.000-36.000 jaar. De andere fossiele resten hebben waarschijnlijk de zelfde ouderdom. In de grot zijn berenbotten aangetroffen die op een speciale manier waren gearrangeerd. Dit wijst op een mogelijk verband met de 'berencultuur' van de grot van Chauvet in het zuiden van Frankrijk, wereldberoemd om zijn iets jongere grotschilderingen. Hoewel de schedel duidelijk afkomstig is van *Homo sapiens*, vertoont het enkele specifieke kenmerken van de Neanderthaler. Dit zou kunnen wijzen op vermenging van *Homo sapiens* en *Homo Neanderthalis*.

Oudste Amerikanen?

(NRC 3/1/2004)

Russische archeologen hebben in Noord-Siberië, binnen de poolcirkel (op 71° noorderbreedte), sporen gevonden van de Paleolithische mens uit het midden van de laatste IJstijd, zo'n 30.000 jaar geleden. De sporen bestaan uit een groot aantal bekraste botten, een stukje rode oker en een aantal werktuigen, zoals vuurstenen pijlpunten, een benen priem en ivoeren onderdelen van een speer. De bewerking van de pijlpunten is geavanceerd en is dus vermoedelijk af-

komstig van *Homo sapiens* (de moderne mens) en niet van de Neanderthalers. De vondst is opmerkelijk omdat voorheen niet zo noordelijk sporen van IJstijdmensen zijn gevonden en vormt een nieuwe aanwijzing dat Amerika misschien veel eerder via de drooggevallen Beringsstraat door de Oost-Aziatische mens bevolkt is dan algemeen wordt aangenomen.

Oudste landdier is duizendpoot

(Volkskrant 31/01/2004)

Mike Newman, bus-chauffeur en amateurgeoloog, vond drie jaar geleden bij de haven van Stonehaven (Schotland) een fossiele duizendpoot van ongeveer een centimeter lang. Uit nader onderzoek door het Schots Nationaal Museum en de Yale University (VS) blijkt het beestje 428 miljoen jaar oud te zijn en daarmee het oudste landdier ter wereld. Dat het dier permanent op land moet hebben geleefd, wordt afgeleid uit de aanwezigheid van *spiracles*. Dat zijn primitieve ademhalingsorganen aan de buitenkant van het lijf. De duizendpoot is naar de vinder vernoemd en heet *Pneumodesmus newmani*.

MTN-Giethoorn

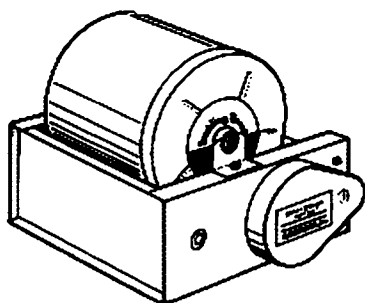
Importeur LORTONE® Steenbewerkingsmachines

Kanaaldijk 18

8355 VJ Giethoorn

Tel: 0521-361544

Fax: 0521-362105



Ruim 32 jaar LORTONE® (èn de service) in Nederland
Standhouder op de meeste Nederlandse mineraalbeurzen

**Grote collectie zilveren sieraden
met en zonder edelstenen** (veel eigen ontwerpen)

Estwing geologen gereedschap

Kunststof standaards en opbergdoosjes

Edelsteenhangars

Ruwe mineralen: slijpbaar voor trommel en cabochons

Fournituren o.a. zilveren

Cabochons en trommelstenen

Microscopen en Loepen en meer...

Bezoek onze showroom (na tel. afspraak vragen naar Elly ten Napel of Thoni Meijer)
of neem een kijkje op onze internet-site: <http://www.mtn.nl> • E-mail: info@mtn.nl