

jeg ikke helt forstå, hvorfor T. abildgaardipiggen vender den modsatte vej af de andre, måske er den blot pga. sin kuglerunde form trillet rundt, mens billedet blev taget? På side 112 synes jeg, at billedet øverst til højre er uheldigt vendt, især da man naturligt vil sammenligne med den anden brachiopod på billedet lige nedenunder. Krabben på billedet side 116 midtpå til højre er ikke en *Dromiopsis elegans*, men en *Dromiopsis laevior*. Side 119 er næstnederst til venstre afbildet et flot insekt, jeg vil ikke tro, at det er forsvarligt at sige direkte, at det er en bjørnespinder, men måske at det er en slægtning til bjørnespinderen. På samme side er vist et smukt fossil af et nåletræsskud, angivet som *Metasequoia*, det er snarere en *Sequoia*. På side 121 i billedteksten til det

øverste billede har sætternissen snuppet det sidste bogstav i navnet *Astarte reimersi*. Søpindsvinet på side 123 midt til højre er ikke en *Galerites*, det er en *Echinocorys*.

Det kunne ligne en lang liste over beklagelser, men det er i virkeligheden småting i forhold til bogens øvrige fine indhold.

Lidt rod i orienteringen af bogens fotos
Noget, der dog irriterer mig, er, at fossilerne på fotografierne vender som vinden blæser. Jeg har allerede nævnt det et par steder; – bevares, belysningen vender stort set korrekt – kommer fra oven til venstre, så man får den korrekte fornemmelse af, om man ser huller eller buler, men orienteringen “op-ned” af fossilerne, så man ved, hvad der er fremad og bagud – den er ikke altid i orden, og

derved kan det blive vanskeligere at sammenligne med andre billeder i denne bog eller i faglitteraturen, hvor der er meget fastlagte måder at orientere sine fossiler på billedet.

En bog til ønskelisten

Lad ikke disse lidt negative bemærkninger overskygge, at vi her har en meget fin bog, som jeg kun kan medgive min bedste anbefaling; den må kunne gøre god fyldest på ethvert gavebord til en fossilinteresseret person. Den er på min egen ønskeliste.

Titel: Gyldendals guide til Danske Fossiler. Forfatter: Jørn Waneck. Forlag: Gyldendal. Udkommet: November 2004. 144 sider. ISBN 87-02-00414-3. Pris 149 kr. (vejl.) ■

Århundredets dræberbølger - jordskælv målt til 8,9 på Richterskalaen

26. december 2004 vil gå over i historien som den dag, hvor et jordskælv - det kraftigste i over 40 år, målt til 8,9 på Richterskalaen - udløste de største flodbølger i nyere tid med efterfølgende katastrofale virkninger på de kystområder, som de ramte. I skrivende stund er ca. 120.000 mennesker meldt enten omkomne eller savnede som følge af de op til ti meter høje flodbølger, som et undersøisk jordskælv med centrum ud for den nordlige spids af den indonesiske ø, Sumatra, udløste. Jordskælvet var det femte kraftigste, som man nogensinde har målt.

Ofrene for flodbølgerne blev dræbt enten ved det enorme tryk, som bølgerne forårsagede, da de ramte, eller da bølgerne slyngede ofrene ind mod husmure. De fleste omkomne menes dog at være druknet, da de blev suget ud i havet, da de kolossale bølger trak sig tilbage.

Rystelserne fra jordskælvet sendte gigantiske bølger tværs over Det Indiske Ocean og ramte Afrikas østkyst ved Somalia og Kenya over 5.000 km fra epicentret. Værst ramt blev imidlertid landene nærmest jordskælvets centrum, nemlig Indonesien, Malaysia, Thailand, Burma, Indien, Sri Lanka samt de omliggende øer.

Jordskælvet, som udløste de dræbende gigantiske bølger, havde en enorm styrke. Hele den indonesiske ø, Sumatra, kan ifølge den amerikanske geofysiker Ken Hudnut fra

USA's Geologiske Institut i Los Angeles have rykket sig ca. 36 m i sydvestlig retning ved de enorme naturkræfter, som blev skabt ved jordskælvet (siden korrigeret til ca. 20 m). Han udtalte endvidere, at seismologiske modeller sandsynliggør, at jordskælvet har flyttet mange øer i Det Indiske Ocean med op til 20 m. Alt dette er sket i løbet af få sekunder. – Erik Schou Jensen fra Geologisk Museum, Københavns Universitet sagde efter jordskælvet, at havbunden ved Sumatra har løftet sig ca. 10 m over en strækning på omtrent 1.000 km.

Kæmpestore bølger, som forårsager død og ødelæggelse ved de kyster, som de rammer, er især kendt i Stillehavsregionen, hvor man også har et veludbygget varslingsystem. Derfor er de især kendt under det japanske ord tsunami. En tsunami opstår oftest ved undersøiske jordskælv, hvor havbundens pludselige bevægelser forplanter sig til vandet. På dybt vand bemærker man sjældent en tsunami. Her er den ofte ikke ret meget højere end en halv meter. Men på grund af den minimale modstand kan den bevæge sig med hastigheder helt op mod 800 km/t.

Når tsunamien kommer ind på lavt vand bremses den ned, alt imens den vokser i højden. En tsunami kan godt blive over 20 meter høj, når den rammer kysten. Op til 20-30 minutter inden den rammer kysten, skaber den en stærk understrøm, som bevirker, at

vandstanden stiger dramatisk. Tsunamier rammer således med enorm kraft, som forårsager død og ødelæggelser. Ved flade kystområder kan de skylle mere end én km ind i landet. En tsunami består oftest af flere bølger og sammentrækninger, som kan vare i flere timer.

Tragedien omkring Det Indiske Ocean har bibelske dimensioner, og FN har vurderet, at tsunami-katastrofen nok vil gå hen at blive historiens mest kostbare naturkatastrofe. Genopbygningen i de berørte lande vil komme til at løbe op i mange mia. dollars, og selv om verdens rige lande har signaleret vilje til at yde massiv økonomisk hjælp, kan det aldrig komme til at afhjælpe de sår på sjælen, som de berørte mennesker har fået. Titusinder har enten mistet deres eksistensgrundlag, er blevet invalideret, traumatiseret eller har mistet familiemedlemmer og/eller nære venner.

Naturkatastrofen, som er iblandt de aller værste de sidste 200 år, minder endnu engang mennesket om dets lidenhed stillet over for naturens kræfter. De teknologiske fremskridt, som *Homo sapiens*' har gjort især de sidste 100 år, har ikke kunnet frembringe teknologier, som har kunnet tæmme naturens kolossale kræfter, og vil heller aldrig komme til det. Mod voldsomme naturkatastrofer vil mennesket altid være reduceret til den skrækslagne tilskuers rolle.

JP/SLJ ■