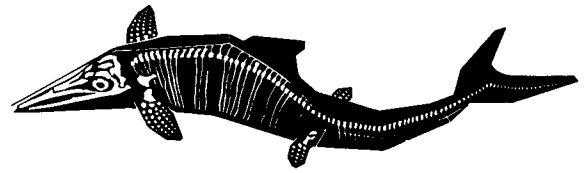


# De Ichthyosaurus van Ravenscar

UNIEKE EN OPWINDENDE VONDST OP HET STRAND VAN YORKSHIRE .....

door Johan Mulder, Zwolle  
&  
Harm Luppens, Bourlange



## "DUTCHMEN MAKE EXCITING BEACH FIND"

zo luidde de kop van een artikel dat op 29 april verscheen in een regionale krant in Oost-Engeland.

De omstandigheden waren er dan ook naar want ondergetekenden, beiden donateur van GEA, deden op 20 april j.l. op het strand van de Engelse Oostkust waarschijnlijk de vondst van hun leven. Een vondst die menig amateur-paleontoloog en waarschijnlijk ook elke beroeps-paleontoloog in zijn leven ooit nog eens hoopt te doen. Zij vonden op het strand van Yorkshire, aan de voet van de kliffen bij het dorp Ravenscar, een complete sauriër.

Zoals bekend vindt men zowel aan de Engelse Zuidkust als aan de Oostkust fraaie natuurlijke ontsluitingen van Juraformaties in de vorm van tientallen meters hoge kliffen. Vooral in het dikke Lias-pakket van deze klifkusten zijn in het verleden fraaie vondsten gedaan van restanten van sauriërs. Tegenwoordig is de kans om een compleet skelet van een sauriër te vinden door vele oorzaken veel geringer dan vroeger.

Wat de Zuidkust betreft was het Mary Anning, dochter van de eigenaar van een souvenirwinkeltje in Lyme Regis, die reeds in 1819 als amateur-geologe naam maakte vanwege haar sauriërvondsten aan het strand. Aanvankelijk verkocht haar vader de bottenvondsten in zijn souvenirwinkel. Later kocht het British Museum vele van haar vondsten op. Nadat het meisje in 1819 op 21 jarige leeftijd een Ichthyosaurus had gevonden (de eerste uit dat gebied) vond ze enkele jaren later de eerste Plesiosaurus aan de Zuidkust en in 1828 de goed gekonserveerde restanten van een vliegend reptiel.

Ook nu nog worden er af en toe sauriërresten gevonden, maar doorgaans gaat het daarbij dan niet om complete skeletten doch meer om fragmenten van botten en wervels. Alhoewel veel van het materiaal van Lyme Regio thans te bezichtigen is in de grote Engelse musea, is er één museum waarop we u speciaal willen attenderen voor het geval u nog eens de kustlijn door het bekken van Hampshire uitkiest als doel van uw geologische trip. Het partikulier museum van Barney Hensford aan de hoofdstraat midden in het dorpje Charmouth, niet ver van Lyme Regio, is uw bezoek ten volle waard!

Wat de sauriërvondsten aan de Oostkust betreft, ligt de roemrijke periode eveneens alweer een eeuw achter ons. De meeste vondsten werden gedaan in de tijd dat er aan de klifkusten nog aluingroeven in bedrijf waren, tussen het begin van de 17e eeuw en 1871 (het jaar waarin de laatste groeve werd gesloten). Men vond destijds restanten van vijf soorten Ichthyosauriërs, drie soorten Plesiosauriërs, de grote krokodil *Steneosaurus chapmani* (Buckland) en ook de restanten van *Gyrosteus mirabilis* Agassiz. Fraaie exemplaren van de vondsten die in die tijd gedaan zijn, vindt u in de musea Whitby en Scarborough.

Na deze algemene opmerkingen terug nu naar onze sauriërvondst, waarvan de Britse pers en zelfs radio BBC melding maakt: de sauriër op het strand van Ravenscar.

U bereikt dit strand door te voet het grote golfterrein naast het Raven Hall Hotel over te steken. Dit hotel werd in 1774 gebouwd op de plaats waar eens, rond het jaar 407, een seinstation van de Romeinen werd gebouwd. Later diende dit hotel als buitenverblijf en rustoord van George III.

Nadat u het golfterrein bent overgestoken, volgt u het steile en glibberige klifpad naar beneden, waarbij u een fraai uitzicht hebt op de Robin Hood Bay en ook een goed inzicht krijgt in de verschillende lagen waaruit de klifkust ter plaatse is opgebouwd.

Indien u het pad naar beneden volgt, passeert u allereerst het glaciale keileem-depôt, tijdens de ijstijd aangevoerd uit N en NW-Engeland. De grote blokken graniet, de fraaie porfieren en de sedimentaire gesteenten uit het Onder-Carboon - met als veel voorkomende fossielen korallen als *Thysanophyllum* en *Lithostrotion* - zijn vrijwel overal waar de meozoïsche klifformaties aan de kust van Yorkshire met keileem zijn bedekt aan het strand te vinden.

Aan de rechterkant van het paadje dat naar de voet van het klif voert, is bovenaan de grote breuklijn te zien van de Peak Fault. Als gevolg van verticale beweging in de aardkorst zijn de lagen ten opzichte van elkaar verschoven, waardoor het pakket ten Noorden van dit breukvlak maar liefst 150 meter lager is komen te liggen dan het pakket ten Zuiden van het breukvlak. Bij laag water is de breuk ook als een lijn waarneembaar op een ca. 100 meter lange droogvallende kustvlakte.

Halverwege onze afdaling splitst het pad zich in tweeën. We houden rechts aan en bereiken de voet van het klif, een glibberig leiachtig strand, bezaaid met zware rotsblokken van massieve Dogger-zandsteen, begroeid met zeewier en algen. Als gevolg van de verticale bewegingen die tot het ontstaan van Peak Fault hebben geleid (ca. 30 miljoen jaar geleden) vinden we hier aan de voet van het klif zowel het materiaal van de Boven-Lias als dat van Midden- en Onder-Lias op een ruwe wijze kris-kras door elkaar gegooid.

Ongeveer 20 m ten zuiden van de plaats waar het strand wordt bereikt, troffen we een massieve, zeer harde (ca 1m dikke) platte steen aan van ca. 8 m<sup>2</sup>. Op deze steen kwamen cirkelvormige figuurtjes voor met een diam. van 2 à 3 cm, die bij nadere bestudering afkomstig leken te zijn van wat de Engelsen "cone in cone chalk" en de Duitsers "Tutenkalk" plegen te noemen. De zachtere grijs-blauwe leisteen, die aanvankelijk deze grote steen had bedekt en omgeven, was geheel weggeërodeerd. Alhoewel de wonderlijke compositie van cirkeltjes op deze grote steen onze aandacht trok, doordat deze op vergelijkbare stenen in de omgeving ontbraken, besteedden we verder aan dit verschijnsel geen aandacht meer.

Pas enkele uren later, toen we weer bij die platte steen kwamen om wat uit te rusten en energie te verzamelen om met onze volle rugzakken weer naar boven te klauteren, ontdekten we dat er in 't geheel van cirkeltjes een bepaald patroon viel te ontdekken. De grondige bestudering van de steen wees toen snel uit, dat er ook aan de oppervlakte van de steen fragmenten van dunne, halfronde ribben en van kleine wervels zichtbaar waren.

Geboeid door deze nogal opwindende analyse, hebben wij vervolgens een poging ondernomen om het vage patroon, dat wij meenden waar te nemen, met een kiezelsteen op de grote steen zo goed mogelijk nader uit te werken. Het resultaat was een tekening van een dolfijnachtig dier. Gelet op het feit dat de ribben vrij dun en toch halfronde waren en dat we te maken hadden met wervels die relatief erg klein waren, was onze voorlopige konklusie dat we te maken hadden met een Ichtyosaurussoort, te meer omdat de waarneembare fragmenten van ribben en wervels ons sterk deden denken aan het materiaal van de Ichtyosaurus die we de dag daarvoor in het museum van Whitby hadden gezien.

Teneinde na te gaan of onze "rotstekening" niet al te zeer door fantasie en wensdenken was geïnspireerd, hebben we op die plaatsen waar zich volgens de tekening botmateriaal

zou moeten bevinden een stuk van de steen weggebeiteld. Het resultaat was inderdaad positief.

## BIJDRAGE AAN DE WETENSCHAP

Op dat moment wisten we met vrij grote zekerheid, dat we een sauriër een waarschijnlijk een Ichtyosaurus hadden gevonden en raakten we ervan doordrongen dat we met deze wetenschap iets zouden moeten doen. Allereerst stond voor ons wel vast, dat het onmogelijk zou zijn dit fossiel in z'n geheel van hieruit naar andere oorden over te brengen. Eveneens was onze voorlopige konklusie dat het vrijwel ondoenlijk zou zijn het skelet uit deze zeer harde steen te verwijderen, mede gelet op het feit dat deze bij vloed onder water staat. Aangezien wij er behoefte aan hadden van officiële zijde onze vondst-diagnose bevestigd te zien en anderzijds de vondst fotografisch herkenbaar vast te leggen, trokken wij de volgende dag opnieuw klif-afwaarts, vergezeld van een "master photographer" en een bioloog/geoloog van het National Park van Yorkshire. Deze laatste had zelf 7 jaar geleden een sauriër gevonden, ca. 20 km noordelijker. Groot was onze vreugde toen ook hij bevestigde dat het inderdaad een Ichtyosaurus was, de eerste die op deze plaats gevonden is.

*H. Luppens (links) en J. Mulder bij hun gelukkige vondst.*

