

# Boekbespreking

Cees Ehlers

*C. Ehlers, B. Stegemanstraat 37, 7101 AR Winterswijk*

H. J. A. Berendsen, E. Stouthamer. *Palaeogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands.*

*Van Gorcum Uitgeverij, 2001. ISBN 90 232 3695 5. Prijs fl. 75,- (34,10 Euro)*

Een indrukwekkende doos ligt op tafel, met daarin een boek van 268 bladzijden, een drietal zeer grote uitvouwbare kaarten en een CD-Rom met nog meer informatie. Dit geheel is op verschillende manier te benaderen, maar ik geef de voorkeur aan de traditionele, dat wil zeggen beginnen met het boek.

Hoofdstuk 1 schetst de algemene achtergrond. Een studie van de delta van Rijn en Maas is noodzakelijk en waardevol. Het betreft hier namelijk een gebied met grote bevolkingsdichtheid en dus vele infrastructurele werken, dat tevens deels onder zeeniveau ligt. Er is al vaker onderzoek naar gedaan (De namen van Edelman, Pons en Vink zijn bekend), maar nooit op deze schaal.

Sleutelwoord in het geheel van natuurlijke krachten is het begrip "avulsion", dat in het Nederlands het best vertaald kan worden met stroomgordelverlegging. De stroomgordel is dan de bedding van de rivier + oeverwallen + kronkelwaarden. Het onderzochte gebied strekt zich globaal uit van Rotterdam tot Doetinchem en van Hilversum tot 's-Hertogenbosch. Vanaf 1959 loopt er aan de Utrechtse universiteit een fysisch-geografisch veldwerk, waaraan steeds grotere aantallen studenten meededen: boringen, karteringen en sinds 1975 C14-dateringen. Per km<sup>2</sup> beschikt men over 60 tot 350 boorresultaten en in totaal zijn er ruim 200.000 lithologische boorgatbeschrijvingen (gedigitaliseerd bovendien).

In hoofdstuk 2 wordt de geologische ontwikkeling besproken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het rivierengebied sec, het gebied achter

de duinen met sterke rivierinvloeden, het gebied van de estuaria en getijdeninvloed, en het duingebied. Ook wordt aandacht besteed aan menselijke factoren, zoals bedijking en aanleg van kribben. Hoofdstuk 3 behandelt de meanderende rivier, de rechtstromende en de vlechtende rivier, maar er wordt ook een nieuwe soort (?) geïntroduceerd, de astomose rivier. Hoofdstuk 4 is gewijd aan onderzoeksmethoden, met onder andere de geologische en geomorfologische kartering, de lithostratigrafische eenheden, datering en correlering van rivierbedfragmenten, pollenanalyse en de dendrochronologie. Uit alle gevonden puzzelstukjes ("het is een puzzel van 1000 stukjes, waarvan er 250 ontbreken en nog eens 250 niet helemaal passen") wordt de paleogeografische kaart samengesteld.

Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van de grote geologische/geomorfologische en paleogeografische kaarten. In hoofdstuk 6 worden de 206 stroomgedeelten in 7 riviersystemen ingedeeld en uitgebreid beschreven. Hoofdstuk 7 en 8 geven de paleogeografische ontwikkeling tijdens het Midden- en Laat-Weichselien resp. het Holoceen. In hoofdstuk 9 worden de factoren onderzocht, die invloed hadden/hebben op de Holocene rivierontwikkeling: vorm van het Pleistocene dal, samenstelling van het bodemsediment, zeespiegelstijging, tektonische bewegingen langs de Peelrandbreuk, kustontwikkeling, de toegenomen sedimentatiesnelheid, de menselijke invloeden sinds de Middeleeuwen. In hoofdstuk 10 komt de avulsion uitgebreid aan bod. Daarna krijgen we een 17-tal pagina's

met literatuurverwijzingen: voor geïnteresseerden een ware "Fundgrube". Dan zitten we op de helft van het boek en is het verhaal afgelopen.

De andere helft omvat een bijzonder uitgebreid aanhangsel met alle C14-dateringen en alle stroomgordelgedeelten. De al eerder genoemde kaarten zijn de neerslag van alle studies en ogen zeer kunstzinnig, wanneer men ze uitgevouwen ophangt.

Een andere volgorde dan die ik heb toegepast, is, om juist met deze tot de verbeelding sprekende, in felle kleuren uitgevoerde kaarten te beginnen en dan proberen het spoor terug te volgen.

Ook is het heel goed mogelijk om met de CD-Rom te beginnen, die alles bevat wat het boek heeft, maar daarbij nog enkele kleine filmpjes, kleurenfoto's en animaties (waaronder het avulsion-model). Wie al eens iets van Berendsen gelezen heeft, bijvoorbeeld de vierdelige serie "Fysische geografie van Nederland", kent zijn heldere schrijfrant. Dit boek gaat dieper, waardoor de helderheid wel eens minder wordt. Maar het is een geweldige bijdrage aan het begrijpen van de geschiedenis van Nederland. Het gaat om gecompliceerde processen, die in dit boek toch goed te volgen zijn. Het zou jammer zijn, wanneer men het boek laat liggen onder het mom van "onbekend maakt onbemind".