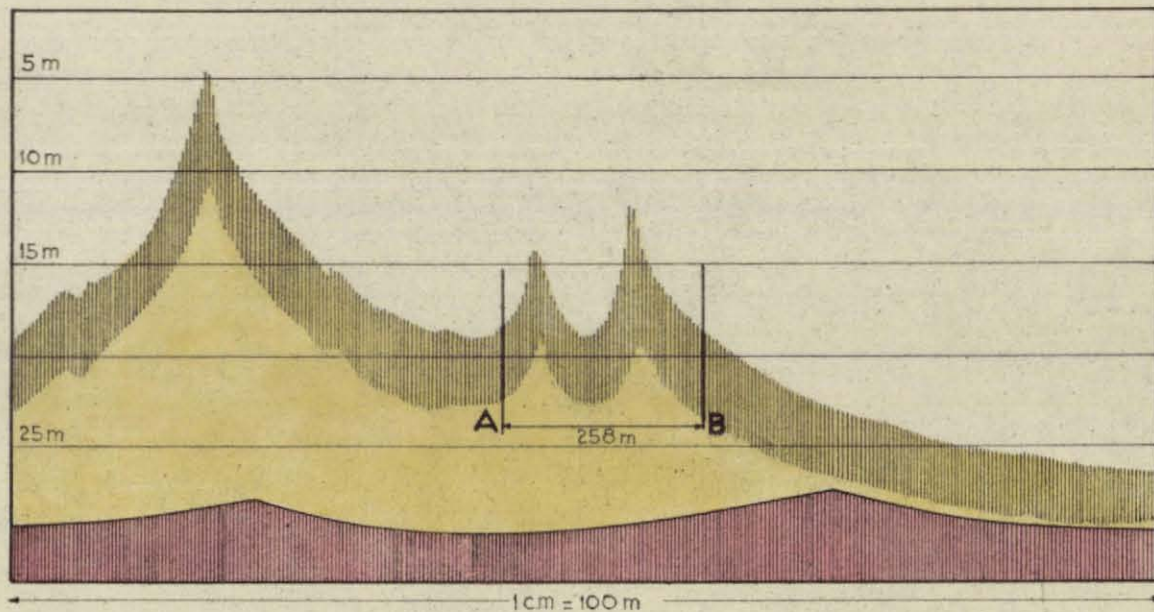
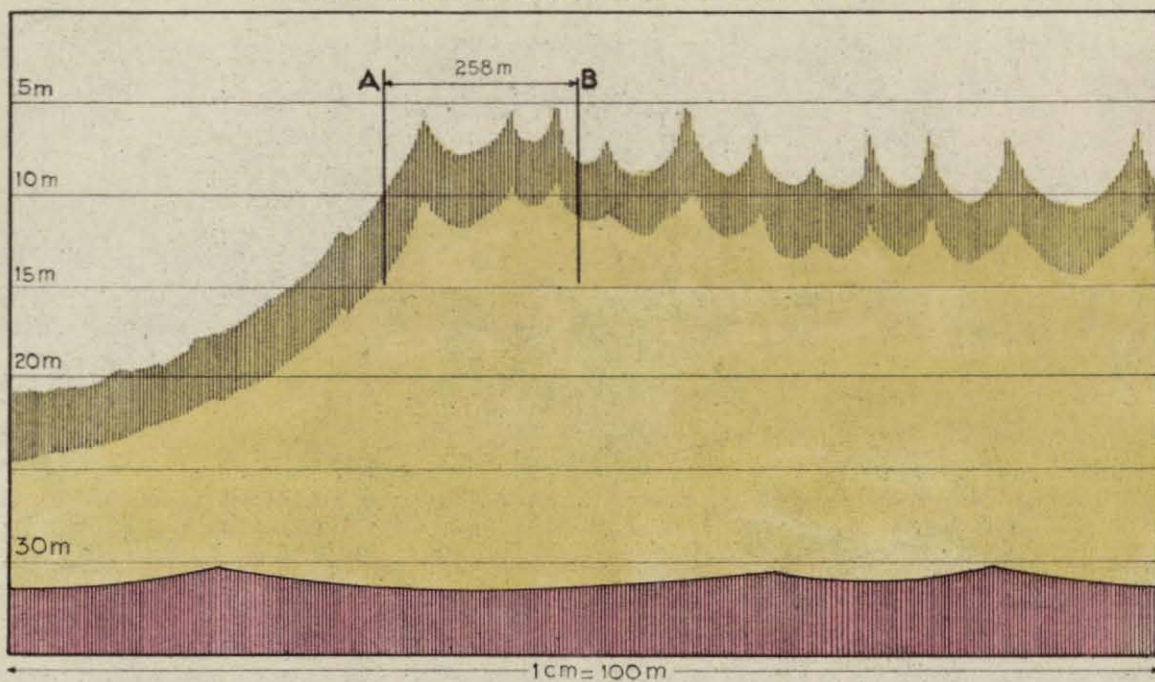


DWARSPROFIEL VAN DEN OOST-HINDER



DWARSPROFIEL VAN DE RABS BANK



RAPPORT : Alg. 21.C 580.Ir. J. van Veen.Bodemgolven van groot formaat, geregistreerd met een echo-toestel.

"De Ingenieur" 1934.

blz. fig.

Dank zij de snel ontwikkelende radiotechniek kon het zg. echolood worden geconstrueerd op radiotechnische grondslag. Omstreeks 1934 was dit in Engeland zo volmaakt geworden, dat men zeer nauwkeurig, zelfs in ondiep water kon peilen; Duitsland en Frankrijk hadden minder goede toestellen. In Mei 1934 werd het "ondiepwater-echolood" van de firma Hughes aangeschaft, dat de diepten van 0 tot 70 m op schaal 1 : 400 registreert in een tempo van 6 peilingen per sec. Het was het tweede toestel dat de firma gemaakt had en het was nog met vele kinderziekten behept. De schaal der opneming (1 : 400) en de uitvoering was ons niet naar de zin. In het artikel wordt reeds in uitzicht gesteld de schaal 1 : 200 of zelfs 1 : 100 te bereiken. (Dit is ons inderdaad in 1935 gelukt.) De nauwkeurigheid van het "Rijks-waterstaatsmodel" is zeer groot en het grote voordeel is, dat met grote snelheid gevaren kan worden en dat daarbij alle toppen van de bodem automatisch te voorschijn komen. Stromen hebben geen invloed op het peilen, golfslag nauwelijks.

In de Noordzee en in de zeegaten werden zeer grote bodemgolven (eigenlijk bodemribbels) ontdekt met eigenaardige vormen. Meestal spits van boven en trogvormig beneden. Onderscheiden werden staande of trochoïdale vormen en lopend-trochoïdale vormen. De hoogten tussen top en dal varieerde van enkele cm's tot 1 à 20 meter. In de bovenrivieren vaak ongeveer 1 à 1½ m. In de benedenrivieren vaak 1 à 3 m. Op zee vaak 5 à 12 m. De ribbels staan loodrecht op de stroomrichting en hebben de steile kant aan de zijde waar de krachtigste stroom heen gaat. De asymmetrische vormen geven dus een aanwijzing voor de richting van het zandtransport. De symmetrische, dat het zandtransport van eb en vloed in evenwicht is. Grindbodems zijn vaak vrij vlak. Slikbodems geven zeer vlakke registraties met verdoezeld oppervlak, rotsbodems als in het Nauw van Calais, zeer hakkelige harde.

Het echolood blijkt een onmisbaar instrument te zijn.

Te Delft werd door de Studiedienst getracht in het laboratorium de zeer grote ribbels na te bootsen, echter zonder resultaat. Vermoedelijk zijn zeer grote ruimten daarvoor vereist.

Zie ook :

Ir. J. van Veen.

Sandwaves in the North Sea in Hydrographic Review, Monaco.

1935.

6 blz. 17 fig.

RAPPORT ; Alg. 21A.R 165.^a

De grote ribbels worden hier meer uitvoerig in behandeld. Onderscheid wordt gemaakt tussen de dwars op de stroom staande ribbels en de sigaarvormige streks in de stroom liggende banken. De eerste soort komt voor bij een dikke zandlaag, de tweede komt voor wanneer de harde ondergrond bijna of geheel is bloot gespoeld. Ook barkanen treden alleen bij harde ondergrond op. Barkanen en strekse banken zijn dus verwant. In woestijnen noemt men die strekse banken wel Lybische duinen. Er schijnt grote analogie tussen een woestijn en de zandbodem der Noordzee te bestaan.

R 165.^a

Zie ook;

Ir. J. van Veen. Die unterseeische Sandwüste in der Nordsee. Geologie der Meere und Binnengewässer.

1938.

25 blz. 24 tekstfig.