

houtvegetatie op de Austieberg (opnamen 3 en 4) zich nog een stuk tot opgaand loofbos zou kunnen ontwikkelen en de rest van dit bosje als hakhout geëxploiteerd bleef. Wanneer dit hakhout kaprijp is kan men het strooksgewijze kaal slaan, zoals ook nu gebeurt, waarbij men er rekening mee moet houden, deze behandeling niet te frequent uit te voeren om zo de vegetatie gelegenheid te geven zich te herstellen. Het regeneratievermogen van deze vegetatie is wel buitengewoon groot maar te frequent kaal slaan zou ook hier op de duur degenererend kunnen werken. Nog rijker is de wal bij Epman (Austieberg) (opnamen 1 en 2) en aan de NO-rand van Hanhof, wat aan bijzonder gunstige milieu-factoren te danken is.

Om het beeld van het landschap van

de Austieberg en de Hoge Lutte te voltooien willen we er nog even op wijzen, dat aan de voet van de Austieberg de „vroegere” riete en het daaruit voortkomende beekje bij Epman ligt en we halverwege de helling, waar de grindkop op de ondoorlatende klei rust, de „gevangen” bron met vroeger bijbehorend beekje, dat naar de „Aust” leidde, vinden. In de Hoge Lutte ligt noordelijk van Hanhof het brondal van de Lage Kavik met o.a. Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bittere veldkers (*Cardamine amara*) en Bospaardestaart (*Equisetum sylvaticum*), en zuidoostelijk van de Molthover es het brondal van de Bloemenbeek met o.a. Wisselbladig en Paarbladig goudveil, Bittere veldkers en een Juncetum acutiflori.

#### Litteratuur:

1. C. H. Edelman, 1950; Inleiding tot de bodemkunde van Nederland met voorlopige bodemkaart.
2. Tj. van Andel, 1948; Houtwallen en onkruidhaarden. *Natuur en Landschap* 2, nr 3, p. 89-93.
3. *De Tijd* van 19 januari 1954.
4. J. Mart. Duiven, 1955; Oerbos in Drente. *De Levende Natuur* 58, p. 202-206.
5. J. Bennema, J. Schelling en J. S. Veenbos, 1953; Verslag van een plantensociologische en bodemkundige excursie naar West-Duitsland. *Boor en Spade*, p. 204.
6. J. B. Bernink, 1926; *Ons Dinkelland*, 3e druk.
7. W. H. Dingeldein, 1948; *Het land van de Dinkel*, 2e druk.
8. W. H. Dingeldein, 1940; *De Austieberg*. In *weer en wind* 4.
9. *Rijkdommen in het Twentse landschap*; onder redactie van J. van Dijk en R. de Wit.
10. R. Luiken, 1957; *Een kijkje over de grens en enige bijzonderheden*. *De Zwerver* 17, p. 17-23.

## DE GROEISNELHEID VAN HET TAFELMESHEFT

INGVAR KRISTENSEN.

(*Ensis siliqua*)

(Zoölogisch Station, Den Helder)

Het is een reeds lang bekend verschijnsel dat men langs de Hollandse westkust alleen kleine Tafelmesheden (van maximaal  $\pm 14$  cm) vindt aangespoeld, terwijl men aan de Waddeneilanden dikwijls zeer grote schelpen vindt, die ruim 20 cm kunnen

meten. De vraag ligt voor de hand of deze grotere schelpen *harder gegroeid* zijn dan die van de westkust, dan wel alleen *ouder* zijn. De jaren na 1947 leverden ons de gegevens om deze kwestie op te lossen.

Nadat de koude winter van 1946/47 een

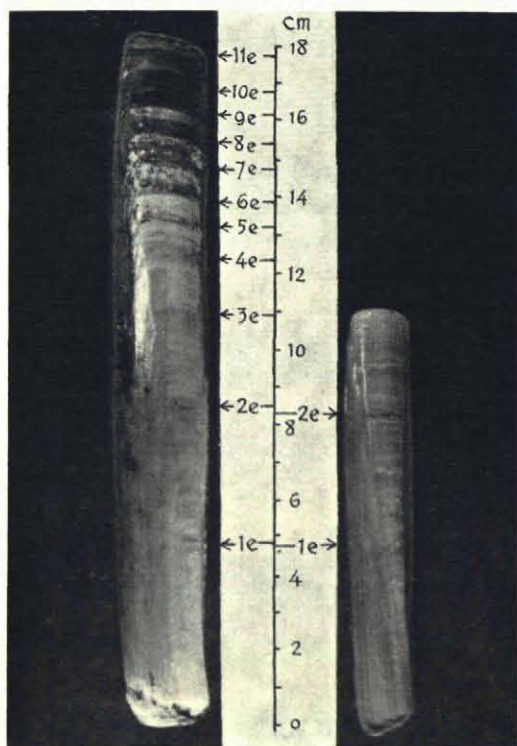


Fig. 1. Links: Tafelmesheft, aangespoeld op Terschelling, met 11 winterringen. Rechts: Tafelmesheft van dwars van IJmuiden, met 2 winterringen.

einde gemaakt had aan veel schelpdieren in de Noordzee, kon zich in de zomer van 1947 vanuit het zuiden aangevoerd broed van allerlei bodemdiersoorten ongehinderd vestigen. De warme zomer van 1947 begunstigde bovendien het jonge broed, zodat de sterfte abnormaal laag was.

Na 1947 kregen wij af en toe groepjes van tien of meer Tafelmesheften van verschillende vindplaatsen in handen. Aangezien hun geboortejaar bekend was, hadden wij de mogelijkheid de groei in de loop der jaren te vervolgen. Het bleek ons, dat het Tafelmesheft, zoals zoveel schelpdieren, 's winters een jaarring aanlegt, die door zijn dieper relief te onderscheiden is van de

vele tussenliggende ringetjes. Met behulp van deze „winterringen”, die in de loop der jaren herkenbaar blijven, is het mogelijk zelfs van oudere dieren de jaarlijkse groei vanaf hun geboorte te reconstrueren.

We hebben zo de groei nagegaan van dieren, die dwars van IJmuiden (op de Breeveertien) gevangen zijn, en van dieren, die benoorden de Waddeneilanden opgevist zijn; voorts van schelpen, die vers op het Terschellinger strand verzameld werden (collectie G. W. Jongens), en tenslotte nog van een vijftal zeer grote exemplaren van onbekende herkomst, door C. Swennen beschikbaar gesteld. Het bleek duidelijk, dat alle onderzochte groepen een min of meer overeenkomstige groei vertonen. De grootste verschillen in groei werden niet gevonden tussen monsters van west en noord, maar merkwaardigerwijs tussen monsters van één vindplaats. Dit wordt veroorzaakt door het feit, dat zulke monsters onderling verschilden wat betreft het geboortejaar der dieren — want ook in de jaren na 1947 werden natuurlijk Tafelmesheften geboren. Uit de gegevens kan men afleiden, dat de dieren, die in de warme zomers van 1947 en 1952 geboren zijn, hun eerste jaar een lengte van resp. 45.5 en 46.7 mm bereikten, terwijl de dieren uit de koele zomers van 1948 en 1949 het in hun geboortejaar niet verder dan resp. 37.5 en 38.3 mm brachten.

Voorts is het heel opvallend, dat de oudste dieren tot op het laatst van hun leven een sterke lengtegroei vertonen: ruim 1 cm per jaar. Daarbij wordt hun schelp aanzienlijk dikker, zodat deze zware schelpen heel anders aanvoelen dan de zoveel fragielere kleine.

Nu dus gebleken is, dat de groei in west en noord overal gelijk is, blijft de vraag, waarom de dieren in het westen dan blijkbaar zoveel jonger plegen te sterven dan in het

noorden. Hier is wel een verklaring voor te vinden. Het is gebleken dat de dieren zeer slecht temperaturen nabij het vriespunt kunnen verdragen. Langs de Hollandse westkust is de zeediepte over grote uitgestrektheid niet meer dan 25-30 meter, en dit heeft tot gevolg dat het water van de oppervlakte tot op de bodem steeds dezelfde temperatuur bezit. Reeds na een korte periode van strenge vorst zijn de Tafelmesheften op de bodem daar al ten dode gedoemd.

Benoorden de Waddeneilanden is het water dieper (40—50 m) en hier kan men 's winters wèl verschillen in temperatuur

tussen bodem en oppervlakte aantreffen. De verschillen zijn weliswaar niet groot — slechts een paar graden of minder — maar dit is waarschijnlijk juist genoeg om te verhinderen dat bij een kortstondige periode van koude de dieren sneuvelen. Alleen in zeer koude winters vallen ook daar slachtoffers.

De dieren langs de westkust lopen dus haast elke winter met wat vorst de kans gedood te worden, benoorden de Waddeneilanden is dat uitzondering — en daar leven de Tafelmesheften dus gemiddeld véél langer. Maar de groeisnelheid is overal gelijk.

## VRAGEN EN KORTE MEDEDELINGEN

**Visdievensterfte.** De mededeling van de heren Lensink en Van Wijngaarden in het februari-nummer van D.L.N. over de visdievensterfte aan de haven van Enkhuizen herinnerde mij aan een soortgelijk voorval in 1951. In september van dat jaar werden in het randgebied van de Noordoostpolder tientallen dode Visdiefjes aangetroffen, vrijwel uitsluitend eerstejaars vogels. Aangezien ik gaarne wilde weten door welke oorzaak deze sterfte was opgetreden, zond ik elf exemplaren voor onderzoek naar de Provinciale Gezondheidsdienst voor Dieren in Overijssel te Zwolle. De sectie wees uit dat zij alle waren gestorven aan een hevige, bloederige darmontsteking, veroorzaakt door een massale infectie met een platworm (*Echinoparyphium recurvatum*). De larven van de ongeslachtelijke generatie van deze platworm komen voor in waterslakken. De larven van de geslachtelijke generatie (cercariën) leven ingekapseld in waterslakken en kikkervisjes; de volwassen platwormen ontwikkelen zich in vogels.

Dr. D. BAKKER.

**Sterreschot.** Reeds op 12 februari 1957 werd door mij een klont „sterreschot” gevonden (45 gram) op het landgoed „de Scheere” ten westen van Coevorden. Hij bevond zich op 2 meter afstand van de oever van een kleine uitgeveende plas, op een ondergrond van mos

en gras. De zeer zachte winter kan deze bijzonder vroege vondst verklaren.

Lutten a.d. Dedemsvaart.

W. F. K. GOUWE, arts.

**Pestvogel.** Donderdag 21 februari jl. zat 's morgens in een vlierstruik in mijn tuin een Pestvogel. Hij vloog op een gegeven ogenblik tot vlak bij het raam op een kokosnoot, zodat ik hem uitstekend kon waarnemen. De gele streep aan het staarteinde en de lakvlekken waren niet helder afgetekend. Ik vermoed daarom dat het een wijfje was.

Zaterdag daaropvolgende vernam ik, dat in de Haagse schooltuinen Pestvogels waren waargenomen.

Woerden.

E. E. VAN DER VOO.

**Vreemd gedrag van Ransuil.** Omstreeks half april 1956 heb ik het volgende waargenomen: In een bosje in de omgeving van Utrecht zag ik een nest, waarvan een Ransuil afvloog. Dit verbaasde mij erg, daar dit nest beslist te klein was voor deze vogel. Bij nader onderzoek bleek het aan een Vlaamse gaai toe te behoren, of liever gezegd, te hebben toebehoord. De vogel lag half verscheurd op het nest, waarin zich drie eieren bevonden. De Ransuil bleek evenals voorgaande jaren te broeden in een boom in de naaste omgeving.