

op die, welke totaal vermolmd zijn, zodat men ze met de voet uit elkaar kan trappen. Ook op dergelijk houtwerk van dammen kan men *Tetraphis* vinden. De Hollandse naam is *viertandmos*. Die komt nu niet van de broedkorrels, die bijna altijd aanwezig zijn, maar van het kapsel, dat een peristoom heeft van slechts vier tanden. Bij *Atrichum undulatum* vonden we er 32. Dit aantal vier is het kleinste wat we kennen, meestal is het zestien (zoals bij *Aulacomnium*) en bij de familie der *Polytrichaceae* 32 en 64. Het is dus wel interessant indien u aan uw verzameling exemplaren met kapsel zou kunnen toevoegen. In de exciccata-serie vindt u er alleen met broedkorrels. Let dus op *Tetraphis pellucida* met kapsels. Ze zijn zeldzaam, maar plaatselijk soms vrij algemeen. De vier forse tanden zijn met een loupe heel duidelijk te zien.

Men meent te weten, dat er een wisselwerking is tussen de geslachtelijke voortplanting door vorming van een sporophyt met sporen en de ongeslachtelijke door vorming van broedkorrels en wel zo, dat de laatste de eerste voortplantingswijze in

frequentie doet afnemen. Men kan ook andersom redeneren en zeggen, dat een plant nieuwe mogelijkheden tot voortplanting ontwikkelt, zodra de geslachtelijke voortplanting door één of andere oorzaak moeilijker te verwezenlijken wordt. Hoe dit ook zij, een feit is het, dat de drie genoemde mossen bijna altijd broedkorrels zijn en heel zelden kapsels dragen.

Ik hoop, dat u uw met *Atrichum undulatum* begonnen mossenstudie met deze drie soorten zult voortzetten en mij mededeling wilt doen van vondsten van exemplaren met kapsels. Van het *boom-broedkorrelmos* (no. 2) zijn kapsels in ons land nog niet bekend.

R. van der Wijk

Met Pasen naar Texel

Wie Texel kent, zal moeten toegeven, dat drie excursiedagen wel erg minimaal zijn voor een bezoek aan ons „rijkste” Wadden-eiland.

Het handboekje van Natuurmonumenten vermeldt een aantal terreintjes in het polderland, waar we graag eens gaan genieten van het broedbedrijf van weide- en moerasvogels. Een reservaat, waar we zeker ook eens willen kijken, zijn de schorren en slikken aan de wadkant van de polder Eendracht, waar we grote troepen kokmeeuwen, visdieven en grote sterns zullen aantreffen, bezig met de voorbereidselen voor het broeden. Bij opkomend hoog water zullen we ook heel wat steltlopertjes op de buitendijkse hoge strandjes zien aankomen.

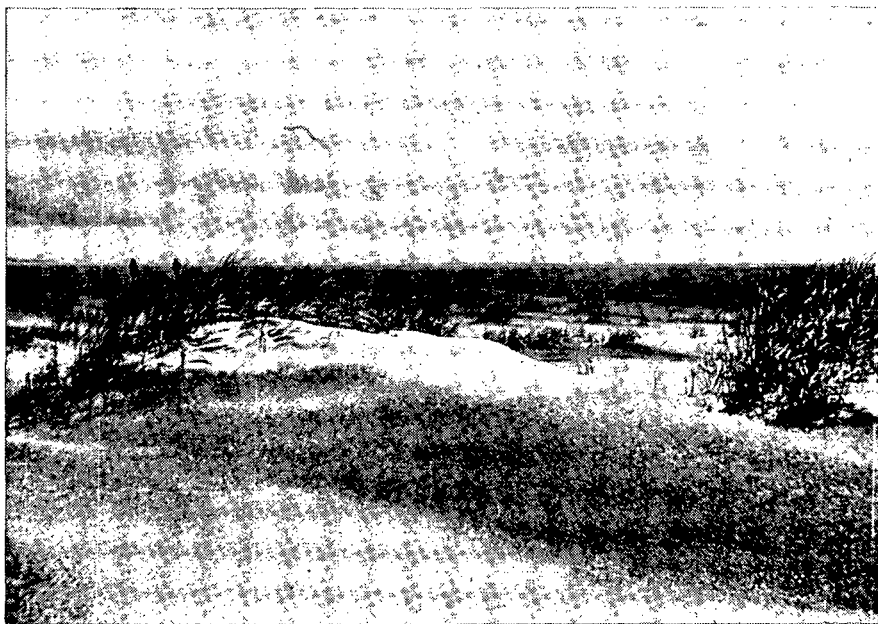
Dan zijn er de grote natuurmonumenten van Staatsbosbeheer: Geul en Westerduinen in het Zuiden, Slufter en Muyen in het N.W. van het eiland. Op al deze gebieden zullen we een iets mindere vrijheid, ons door de begeleidende bewaking opgelegd, voor lief moeten aannemen, in de overtuiging, nu

tenminste iets te zien, van wat zonder die bewaking onherstelbaar verstoord zou zijn.

Laten we echter vooral niet denken, dat de terreinen buiten de natuurmonumenten minder interessant zijn! Daar is allereerst de (pleistocene) kern van Texel, waar we het oude cultuurlandschap aantreffen met zijn typische perceelscheidingen: de zgn. „tuunwoaltjes”; uit zoden gestapelde walletjes, soms prachtig met Engels gras begroeid. Vroeger werden hier hoofdzakelijk schapen gehouden en het Texelse schaap was in die tijd alom bekend. Met de kunstmest deed echter de landbouw zijn intrede en sneuvelden veel van de tuunwoaltjes.

Op en om deze hogere kern vinden we ook nog de oude behuizingen: meest kleine, pyramidale stolpen van het Noord-Hollandse type. Hier vinden we één van de weinige stukjes opgaand loofhout, waar we mooi eens kunnen gaan waarnemen hoe het met de aanwezigheid van de zomerzangertjes is gesteld. Als de zwartkoptuinfluiters al op Texel is, zullen we hier mogelijk de beste kansen hebben. Gegevens over de aanwezigheid van fitis, huiszwaluw, nachtegaal, koekoek, grasmus en de nog aanwezige bonte kraaien zullen door de Vogelwerkgroep wel op prijs worden gesteld voor het phaenologisch onderzoek.

Hoe de kern in de laatste 400 jaar het steunpunt is geweest, van waaruit het eiland langzamerhand in zijn huidige vorm kon groeien, vinden we heel duidelijk beschreven door Wim Westmijze in het Texelnummer van Natura, November 1948.



Eerste stadium van duinvorming: in de luwte van het biestaruwegrass komt het stuivende strandzand tot rust.

Foto J. Waldorp



Na het spel van water en zand

Foto Jan van Eyk

Dat Texelnummer is trouwens in zijn geheel uitermate boeiend ¹⁾. Zo behandelt Jaap van Dijk de plantengemeenschappen van Slufter, Muyen en Eyerlandse duinen. Wout van der Zanden beschrijft de (wat hij noemde) schelpen-„armoe”, die achteraf best mééviel, vooral met de door Han Krug beschreven fossiele soorten, afkomstig uit losgewoelde Eemlagen.

Piet Jansen geeft er een uitvoerig relaas van de vogelwaarnemingen van de kampen Eyerland I en II, waarbij de uitzonderlijke waarneming van een roséspreeuw wel even aan de vergetelheid van vijf jaren mag worden ontrukkt!

Tenslotte wilde ik nog uw aandacht vragen voor de prachtige zandstranden, leveranciers van al het stuivende zand, waaruit in innige samenwerking met de zandbindende vegetatie, Texels duinen groeiden.

Aan het strand moeten we eens letten op de morfologie, die voornamelijk het werk is van de branding. Laten we zeestromen en windwerking er voorlopig buiten, dan kunnen we het ontstaan van de branding als volgt verklaren:

Wanneer zeegolven de kust naderen, neemt de afstand van bodem tot golvend wateroppervlak af. Er komt dan een moment, waarop de golfbeweging door de onderliggende bodem steeds meer wordt beïnvloed: de „naar boven komende” bodem drukt de golven steeds verder omhoog en vervormt daarbij steeds meer hun harmonische vorm. Dat gaat door, totdat de golven topzwaar worden; het bovenste deel stort dan over en schuift als een plaat het strand op. De watermassa van de gebroken golf loopt tegen de helling van het strand uit en glijdt vervolgens als onderstroom naar zee terug, waar ze een volgende golf aan de onderzijde afremt en dus het overstorten bespoedigt. De zone, waar aan de kust branding optreedt, hangt van zeer veel factoren af, waarvan de voornaamste zijn: de bodem- en strandhelling, de grootte van de golven en de windrichting. Wanneer een straffe zeewind de golven tot grote

hoogte opzweept, zal de branding al veel verder uit de kust inzetten dan bij normale golfslag het geval is.

Bij laagwater kunnen we meestal mooi waarnemen, hoe tijdens het voorafgaande hoogwater de branding in het losse zand een trog uitkolkte, waarbij door de onderstroom het uitgekolkte materiaal in een meer naar zee gelegen rug werd opgehoopt. Natuurlijk wordt zo'n strandrug bij vallend tij weer gedeeltelijk door de branding aangetast, maar meestal zijn hoog- en laagwater lang genoeg stationnair, dat de branding gelegenheid krijgt, duidelijke hoog- en laagwater-troggen uit te kolken.

Bij laagwater lopen de hoogwater-brandingstroggen (zwinnen) deels door de poriën tussen de zandkorrels in de ondergrond, deels door zichtbare afvoeren (muien) leeg. Dat is de gelegenheid om eens naar het transport van zand door stromend water te kijken en te genieten van de wonderen van dit miniatuur waterlooppkundig laboratorium! Wie hier nu al iets méér van wil weten, kan ik het artikel en de mooie foto's van Kees Hana in de Kampeer Kampioen, Juli 1953, van harte aanbevelen.

Jan Waldorp

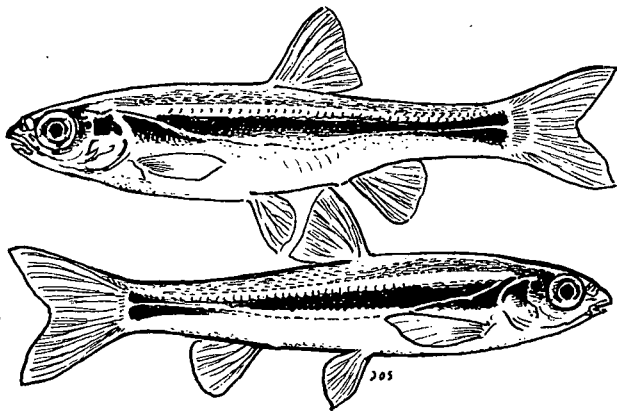
1) Dergelijke „streek-beschrijvende” Natura's zijn niet genoeg te waarderen door hun blijvende oriënterende waarde!

Het voortje Telestes

In mijn kinderjaren kreeg ik een boekje met het opschrift „Bilder Atlas für Schüler”. Dit boekje had geen vaste rug, maar was een gevouwen strook papier aan één zijde bedrukt met 93 gekleurde plaatjes in hand-litho, voorstellende vissen.

Nu is het wel bekend dat kinderen met spontane belangstelling voor enig onderwerp in korte tijd zeer veel automerken of i.d. kennen, en zo herinner ik mij heel goed, dat ik de Duitse namen van de visjes veel beter kon onthouden dan jaartallen, hoe schitterend de daarbij behorende veldslagen ook mochten zijn en dat terwijl onze kennis van oorlogen op vastgestelde uren werd overhoord en van de visjes in mijn omgeving door volwassenen weinig notitie werd genomen.

„Hecht” voor Snoek en „Plötze” voor Blankvoorn waren spoedig even vertrouwd als de naam stoel voor het ding waar je op zit. Forelle moest Forel



Twee duidelijk verschillende exemplaren van *Telestes soufia*.

Zie vooral de stand van de vinnen. Borstvin bij onderste exemplaar veel groter dan bij bovenste.