

de plaatselijke flora, ir. J. W. van der Kloot, dr. W. C. de Leeuw, dr. C. van Rijsinge, en vele anderen.

De omgeving van Nijmegen leent zich uitstekend voor een dergelijk kamp; de breede rivierdalen van Maas en Waal met hun bijzondere planten, de zandheuvelds van het Rijk van Nijmegen, waar zwerfstenen aan den IJstijd herinneren, de zandverstuivingen en heiden, de vennen met een rijk vogel- en insectenleven wekken de belangstelling van iederen natuurliefhebber.

Men melde zich spoedig aan als deelnemer, want de plaatsruimte is beperkt.

Inlichtingen worden gaarne verstrekt door dr. Joh. van Burkom, Adelheidstr. 227, den Haag, voorzitter en Mej. J. I. Pierson, Ressen bij Nijmegen, secr.-penn.esse. Circulaire's kunnen worden gevraagd aan het laatste adres.

De Teunisbloem op Terschelling. Het artikel van dr. Thijsse over Thijsse's Hof in het Februari-nummer van dit jaar, geeft mij gereede aanleiding nog een en ander te vertellen over de *Oenothera*'s van ons eiland.

Allereerst trof mij de opmerking, waarin twijfel wordt uitgedrukt, of de *O. ammophila* van Tersch. wel inderdaad *ammophila* is, of dat het toch *muricata* is. Onze opvatting, d.w.z. van, nu wijlen, dr. J. W. van Dieren en mij, was aanvankelijk, dat het zonder twijfel *muricata* was, terwijl onze determinatie nog bevestigd werd door dr. K. Boedijn, wien ik een gedroogd exemplaar liet zien. Trouwens de soort *ammophila* was ons geheel onbekend; in de flora's werd toen en ook nu nog de soort niet genoemd. Dr. Boedijn vestigde mijn aandacht in het bijzonder op het kenmerk, dat de haren op purperen knopjes zitten. Eerst een paar jaar later hoorden wij den naam *ammophila*: prof. Stomps stelde de soort vast bij een bezoek aan het eiland. In de dissertatie van v. D. pag. 155 kan men hierover lezen, dat ook dr. Boedijn en prof. Hugo de Vries nadien het met deze opvatting eens zijn. Den liefhebberenden leek past het niet twijfel te opperen, maar toch zou schrijver dezes het heel erg op prijs stellen, als prof. Stomps in dit tijdschrift eens duidelijk wou uiteenzetten, welke verschillen tusschen de beide soorten opvallen, dan kan zoowel bioloog als leek den wenk van dr. Thijsse ter harte nemen en voorkomen en gedrag van de teunisbloemen van Terschelling nader observeren.

Intusschen dringt zich de vraag op, waar komen de Terschellingsche teunisbloemen vandaan? Naar ik meen, waren ze reeds eerder van Schiermonnikoog en Ameland bekend. Toen dan ook een der beide vogelwachters op de Boschplaat, n.l. C. Cupido mij vertelde dat hij aan den rand van de derde duintjes een vreemd riekende, gele bloem had gevonden, dacht ik dadelijk aan teunisbloem, welke veronderstelling later juist bleek te zijn. Voor de hand lag aan te nemen, dat zaden door den wind uit het oosten waren aangevoerd, of er waren gedeponeerd door de zee in het vloedmerk. Ik voor mij voel het meeste voor de laatste meening, hoewel de wind wel meestal alleen voor de verspreiding van teunisbloemen zal moeten zorgen. Maar hoe zijn de exemplaren in de zeereep bij paal 18 er dan gekomen? Toen in 1927 de Oosterlanders hun dorp door een schelpen fietspad met het strand verbonden, werden niet alleen de schelpen maar ook de benodigde klei van de waard (wad) betrokken. Op een plekje tegenover de reddingsbootschuur in Oosterend, waar men de zoden had afgestoken en waarnaast men hopen klei en schelpen had neergeworpen, vond ik vijf rozetten en een mager bloeiende plantje met één bloem en twee knoppen, een exemplaar dus, dat het in één jaar tot bloeien bracht, wat toch ook bij andere soorten van dit geslacht voorkomt. Een honderd meter NW van deze plaats zag ik toen verscheidene rozetten, maar geen bloemen, op de groeiplaats van de zeewinde, waar ze nu in groote getale groeien en zich in oostelijke richting uitbreiden. Toen eenige jaren geleden door den rijkswaterstaat een fietspaadje langs de zeereep zou worden aangelegd, raakten mijn(!) zeewinden en teunisbloemen leelijk in de knel, maar op mijn verzoek was men aanstonds bereid, het pad wat zuidelijker te leggen. Mogelijk is mijn conclusie gewaagd, maar ik nam toen aan, dat de *oenothera*'s daar door de aangevoerde klei op schelpen zijn gebracht en deze meening houd ik voorloopig nog maar vast.

Zooals de *anthyllis* uit de zeereep langs de schelpenpaden naar het zuiden trekt, waarschijnlijk dank zij de kalk, zoo verplaatst zich de teunisbloem langs het paadje oostwaarts. Hier en daar ziet men vlak naast het pad een paar rozetten en een enkele bloeiende plant, maar hard gaat het niet. In September van het vorige jaar vond ik bij paal 20 een zestal uitgebloeide planten en eenige veelbelovende rozetten; ze stonden op een kleine zandige hoogte, waar een drietal leeg meeuwenesten en een flinke hoeveelheid schelpen- en krabbenresten er mogelijk op wijzen, dat de Terschellingsche teunisbloemen, welke de soort dan ook moge zijn, van kalkhoudenden grond houdt (zie diss. v. D.). Nu blijft nog één vraag over te beantwoorden n.l. waarom nu bij de andere schelpenwegen en paden zich geen teunisbloemen hebben vertoond? Naar mijn meening is hierop maar één antwoord: de klei voor deze wegen kwam ook wel van de waard, maar van veel meer westelijk gelegen terreinen; zoover kunnen wind en zee te zamen het zaad niet brengen.

Resumerende meen ik tot het volgende te mogen besluiten:

ten eerste: de Terschellingsche teunisbloemen gedragen zich als *O. muricata*;

ten tweede: ze houden van kalk-houdende grond;
 ten derde: de planten van de *derde duintjes* op de Boschplaat zoowel, als die van de *Griee-duinen*, zijn ontstaan uit zaden, die door de gezamenlijke werking van wind en zee uit het oosten zijn aangevoerd;
 ten vierde: de planten van de Boschplaat hebben zich westwaarts uitgebreid tot de *eerste-duintjes*, terwijl die van paal 18 paal 21 bereikt hebben, zoodat over eenige tijd niet meer te zien zal zijn, dat er aanvankelijk twee, duidelijk van elkaar te onderscheiden, groeiplaatsen waren.
 Dit laatste nog tijdig vast te leggen, is het voornaamste doel van dit artikelje.

Midland 1 Maart '38.

G. W. JONGENS.

Oenothera muricata en *O. ammophila* gelijken wel zeer sterk op elkaar! Ik kweek ze in mijn proeftuin naast elkaar en bevind dan *O. muricata* iets slanker, *O. ammophila* wat lager en breder en forscher van blad. Maar het goede verschillenmerk zit hem in de slordige kleinere en grootere wijnroode vlekken, die men speciaal bij *O. ammophila* vindt op alle deelen der plant, in het bijzonder op de bloemknoppen en de vruchten. De planten op Terschelling kon ik daardoor terstond als *O. ammophila* determineeren.

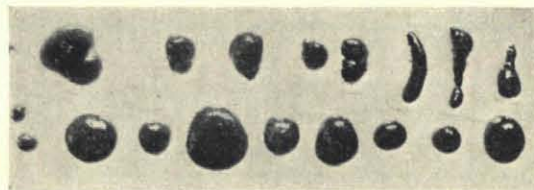
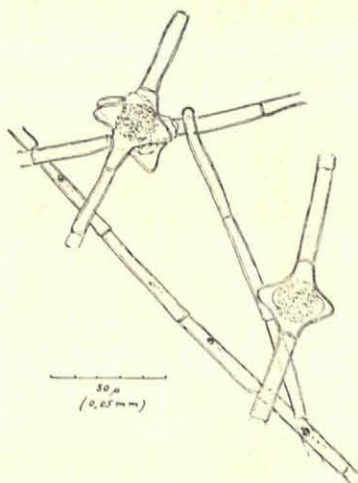
Prof. Dr. Th. J. STOMPS.

De wierballetjes onzer heideplassen. Na een windperiode kan het gebeuren dat de wandelaar op de hei, aan het zandige strand van een plas gekomen, opeens getroffen wordt door een enorme hoeveelheid dicht opeengepakte groene balletjes ter grootte van erwten, capucijners of ook wel kleiner, die in het water liggen, dicht langs de waterlijn. Ieder golfje brengt de balletjes in beweging en het doet werkelijk zoo sterk aan ongere erwtensoep denken, dat je zou meenen dat een boer hier een zak groene erwten van z'n wagen in het water heeft laten rollen, ware het niet dat zoo iets, midden op de hei, toch erg onwaarschijnlijk is.

Schept men een handjevol van deze zonderlinge bolletjes op, dan blijkt al spoedig dat zij vrij slap zijn, vooral als het water wegvloeit. Toch blijven ze in een fleschje met water en wat

formaline jarenlang keurig hun gedaante behouden.

Gaan we nu eens zoo'n balletje uit elkaar peuteren met een paar naalden, dan blijkt er een vastere kern in te zitten, hetzij bestaande uit een of meer brokjes veen, dan wel grove zandkorrels of andere humus-partikeltjes, terwijl de groene massa er om heen uit wierdraden van een der gewoonste groenwieren uit onze heiplassen blijkt te bestaan, n.l. die van *Oedogonium Itzigsohnii* (zie fig.). Hoe ontstaan nu dergelijke balletjes? De gewone groeiwijze van deze *Oedogonium* is het zeker niet, want zij vormt eenvoudig onregelmatig groene vlokken in het water of bij sterke



Oedogonium Itzigsohnii.

Verschillende vormen van „wierbolletjes”.

vermenigvuldiging zelfs een prachtig heldergroene zoom langs de waterlijn. Droogt de plas iets uit en wordt daardoor de waterlijn verplaatst, dan blijven er van die groene, indrogende banden van wierpapier achter, soms heel mooi parallel aan elkaar, als de getijlijnen langs het zeestrand.

Ik zei in de eerste zin: „na een windperiode” en dat is nu het merkwaardige van deze wierballetjes, dat zij steeds na winderige dagen optreden. Dan kabbelen de golfjes over het zwak hellende en overigens vlakke zandstrand heen en terug, de wervlokken voortdurend in beweging houdend. Maar ook alles wat bewegen wil op den bodem rolt dan heen en weer, — zandkorrels, veenbrokjes, worteltjes enz. — Zoo ligt het voor de hand, dat hierbij de wierdraden zich kunnen gaan wikkelen om die vaste kernen en kluwens gaan vormen, die al naar de bewegingen regelmatig dan wel onregelmatig zijn, meer cilindrisch, ovaal of wel prachtig bolrond worden. Op de foto heb ik eenige typen naast elkaar afgebeeld ter verduidelijking.

W. BEIJERINCK.