

zijn de kleine steelschrappers (nos. 1—8) en de burijs (?), de nos. 27—31.

Andrée stelt deze cultuur vlak na de Würmijstijd. In zijn „Tafels” geeft hij als volgorde: Magdalenien, Zonhoven, Ahrensberg-Lavenstedt, Vor-Tardenoisien, Früh-Tardenoisien, Mittel-Tardenoisien, Spät-Tardenoisien.

Met de thans door ons gevonden kleinere palaeolithische werktuigjes komen we dus dicht bij de „mikrolithen” van het Mesolithicum.

K. v. D. KLEY.

GEBRUIKTE LITERATUUR:

JULIUS ANDREE: Beiträge zur Kenntnis des norddeutschen Palaeolithiums und Mesolithiums.

Dr. G. SCHWANTES: Deutschlands Urgeschichte.

Dr. A. E. VAN GIFFEN: Voor- en vroeghistorische verschijnselen in Nederland.

H. J. POPPING: De Jong-palaeolithische Kuinderculturen. (Mens en Maatsch.).

POPPING en BEZAAN: Elspeet I en Elspeet II. (D. L. N. 35. 1931 en 36. 1932).

G. H. VOERMAN: Vondsten van Jongpalaeolithische artefacten in de gem. Havelte. D. L. N. 41. 1937).

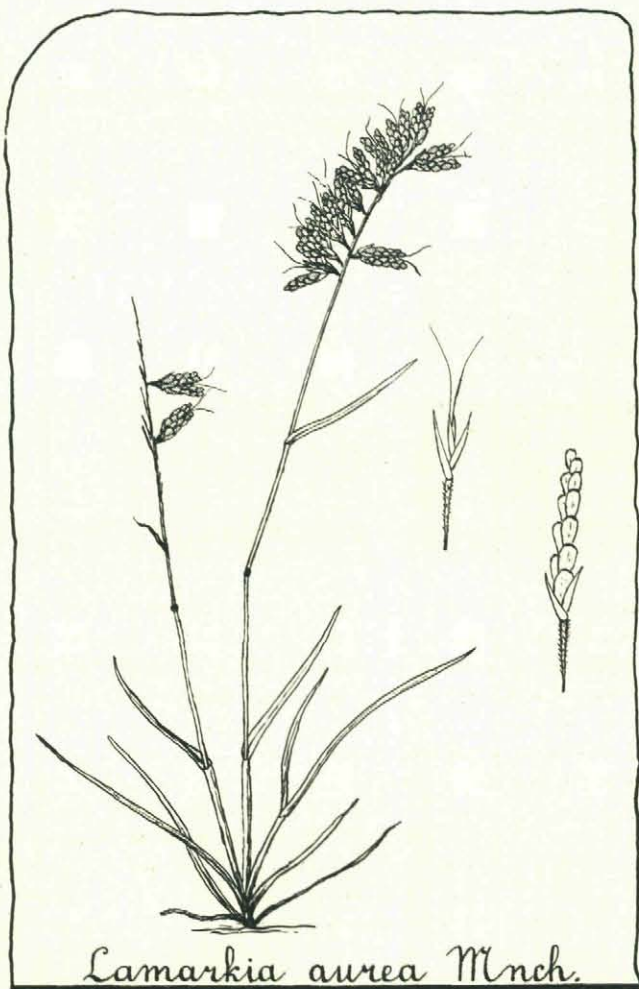


NEDERLANDSE WOLADVENTIEVEN.

II.

Mijn tweede bezoek aan Helmond bracht ik op 10 September, waar mijn andermaal rijke buit deze keer uitsluitend op het terrein van de dekenfabriek verzameld werd. Merkwaardigerwijs groeiden er nu een groot aantal planten, die men zo op het eerste gezicht niet zo speciaal geschikt voor transport met wol zou achten. Verschillende *Amaranthus*-soorten, o.a. de mooie *A. gracilis*, kwamen in een groot aantal prachtexemplaren voor. Deze soort is tot nog toe in ons land alleen te Rotterdam, Amsterdam en Nijmegen gevonden en nooit in zulk een overvloed. Zij heeft, evenals de meeste *Amaranthus*- en *Chenopodium*-soorten, kleine glimmende, gladde, ronde zaden zonder een spoor van haartjes of haakjes, die ze geschikt zouden maken om zich aan de wol vast te hechten. Ik vermoed, dat deze lichte zaden in de vettige wol, of de daarin vaak rijkelijk aanwezige faeces vastplakken en zo getransporteerd worden. Hetzelfde geldt ook voor verschillende interessante Gramineën, die hier voor het eerst in ons land werden aangetroffen. Ik noemde in mijn vorig stukje reeds *Festuca Alopecurus*. Die was ook nu weer overvloedig aanwezig en niet alleen in de typische vorm, waarbij de kroonkafjes langs de rand lang en dicht gewimperd zijn (hierop slaat de naam *Festuca ciliata*, die ook wel aan dezelfde soort gegeven wordt) maar ook in een vorm, waarbij deze wimpers volkomen ontbreken. Deze *var. glabrata* is daardoor lastig als een vorm van *F. Alopecurus* te herkennen. Verder noem ik de verwante *Cutandia memphitica*, alweer een mediterrane soort, nieuw voor ons land. Ook het geslacht *Cutandia* wordt wel als een groep onder *Festuca* gerekend. Het onderscheidt zich, doordat sommige aartjes zittend, andere op korte steeltjes geplaatst zijn. Het exemplaar, dat ik hiervan vond, is nog jong, zodat het nog niet de typische, stijve, loodrecht afstaande of zelfs teruggeslagen aartjes vertoont, maar de genaalde kroonkafjes wijzen op *C. memphitica*. Een interessant grasje is ook *Lamarkia aurea*, dat ik, in de mening dat ik afzonderlijke mannelijke en vrouwelijke bloemen zag, in de buurt van *Andropogon* zocht. Maar wat ik eerst voor mannelijke bloemen hield, bleken bloemloze kafjes te zijn, zoals die ook bij *Cynosurus* voorkomen. De onvruchtbare aartjes bestaan uit twee ongelijke, spitse kelkafjes en een groot aantal afgeronde, glimmende kroonkafjes zonder meeldraden of stampers. Tussen twee zulke onvruchtbare aartjes staat dan een veel kleiner vruchtbaar aartje, gewoonlijk geheel

verscholen. Het bestaat uit twee iets ongelijke, zeer spitse kelkkafjes, één volledige vruchtbare bloem en een tweede, die meestal abortief is. Van beide loopt het kroonkafje in een naald uit.



Lamarkia aurea Mnch.

Fig. 1.

Alleen deze uitstekende naalden verraden de aanwezigheid van de vruchtbare bloemen. Fig. 1 geeft een schetsje van dit gras, met afzonderlijk een vergroot vruchtbare en onvruchtbare aartje. Dit mooie grasje werd dit jaar ook door J. Kern bij een meelfabriek te Rotterdam gevonden en wel op 16 Juli. Dat is dus de eerste nederlandse vondst geweest. Ook *Echinaria capitata* is een mediterrane grasje met zonderling gebouwde aartjes. Zij zijn 1—2, soms meerbloemig, bijna ongesteeld en vormen een langgesteelde, dichte, bolvormige of iets cilindrische aar. Het onderste kelkkafje is 2- tot 3-nervig en draagt evenveel korte naalden; het bovenste is langer dan het eerste, één-nervig, met één naald. Het 1ste kroonkafje is kraakbeenachtig gerand en eindigt in 5 tot 7 tanden, die elk een korte, harde, ten slotte vaak omgebogen stekelpunt dragen, waarvan de middelste belangrijk langer is dan de andere. Het 2e kroonkafje heeft 2 tanden, ook met stekels, die langer zijn dan de zijdelingse van het 1ste kroonkafje. In fig. 2 heb ik naast een bloeiwijze in I tot IV schetjes gegeven van het 1ste, 2de kelkkafje, 1ste kroonkafje en 2de kroonkafje met het vruchtbeginsel, waarop de twee lange stempels staan. Van andere grassen, die het terrein opleverde, noem ik nog: *Digitaria*

adscendens, de tropische parallelvorm van onze *D. sanguinalis*. Helmond is hiervan de 4de vindplaats in ons land. *Setaria verticillata* in een forse, sterk rood aangelopen vorm, die als *f. coloratum* beschreven, en eveneens zeer zeldzaam is. Van *Brachypodium distachyon* vond ik een exemplaar, dat zo sterk afweek van de normale vorm, dat ik eerst meende een andere soort in handen te hebben. De naalden, die alle veel langer zijn dan de kafjes wezen echter uit, dat zij tot deze soort behoorde en het bleek de *var. pentastachyum* te zijn, die alweer nieuw is voor ons land. Ten slotte een grasje, dat nu eens niet uit het mediterrane gebied, maar uit Noord-Amerika afkomstig is n.l. *Leersia virginica*. Toen ik het plantje vond, was het een rozetje, zoals fig. 3 aangeeft. Ik heb het in m'n tuin overgebracht en wachtte geduldig tot het in bloei zou komen. Maar tenslotte begon het te verwelken en toen heb ik een van de dikke scheden

opengemaakt en daarin bleek een ontwikkelde bloeiwijze te zitten. De aartjes kwamen sterk overeen met die van onze *Leersia oryzoides*, die ook vaak z'n bloeiwijzen in de scheden tot ontwikkeling brengt, zonder dat zij naar buiten komen (*f. inclusa*).

— Nadere determinatie bracht mij tot *L. virginica*, wat door onzen graminoloog P. Jansen te Amsterdam bevestigd werd, hoewel het verschijnsel van de ingesloten bloeiwijze bij deze soort niet vermeld wordt. Misschien is dit verschijnsel een gevolg van de gewijzigde omstandigheden, waarin de plant hier moest groeien. Deze soort is voor zover ik kan nagaan in Europa nog niet eer waargenomen. Behalve al deze grassen leverde het terrein nog twee planten, die niet in bloei gekomen zijn, maar die vermoedelijk *Mesembrianthemum*-soorten zijn. De ene lijkt heel veel op *M. cristalinum*, de bekende ijsplant, de andere had lijnvormige dikke bladen. Niet onmogelijk zijn deze twee uit Zuid-Afrika gekomen.

Het laat zich begrijpen, dat ik na dit succes in Helmond, verlangend was ook de Tilburgse terreinen nog eens te bezoeken. Dat zou volgens afspraak een van de laatste Zondagen van September gebeuren en zo trokken de 25ste J. Kern uit Vlaardingen, Th. Reichgelt uit Nijmegen (die beide gevraagd hadden ook van de partij te mogen zijn) en ondergetekende naar Tilburg, waar Pater Ludovicus weer onze gulle gastheer was. Voor de middag bezochten wij de twee zuidelijke terreinen, waar onze beide „introducés” zich al vast van een goede voorraad *Medicago*'s enz. voorzagen. Bij de wolwasserij verzamelden wij prachtige *Trifolium resupinatum* en een niet-bloeiende *Chenopodium*, die later door de Chenopodiaceën-specialist P. Aellen te Basel als *Ch. macrospermum* s.sp. *halophilum* f. *latifolium* herkend werd. Deze vorm is als woladventief in Europa gevonden bij Rodleben 1911, Döhren 1912, 1914 en Colmar 1929. De soort is afkomstig uit Zuid-Amerika. Na de middag kwamen de noordelijke terreinen aan de beurt en het zal blijken, dat wij er met deze indeling volkomen in geslaagd zijn om het beste voor het laatst te bewaren. Zoals ik in m'n vorig stukje vertelde, hadden we vooral op deze terreinen in Juli

verschillende dingen laten staan, omdat ze nog te jong waren en omdat wij meenden, dat zij betrekkelijk veilig stonden. Dit bleek evenwel maar zeer betrekkelijk te zijn, want, toen Pater Ludovicus een paar dagen vroeger daar eens poolshoogte was gaan nemen, vond hij het ene terrein grotendeels keurig netjes schoongemaakt en toen hij daarover zijn spijt betuigde, kreeg hij ten antwoord: „Ja, we dachten, als de Pater en die meneer hier eens weer komen, dan moet de zaak er toch wat knap uitzien!” Zo bleek hier weer duidelijk, dat je op een adventief terrein eigenlijk altijd alles mee moet nemen, rijp en groen, wat maar enigszins van belang lijkt. Wel is waar gaat het overbrengen en thuis uitplanten met een zeker risico gepaard, maar blijkbaar is het laten staan

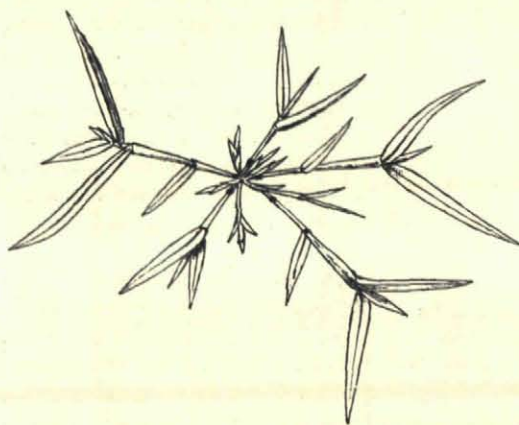


Fig. 3. *Leersia virginica* Willd.

nog veel gevaarlijker. Ondanks deze teleurstelling leverde dit terrein toch nog verschillende dingen, die we in Juli ook reeds verzameld hadden en verder de volgende twee noviteiten.

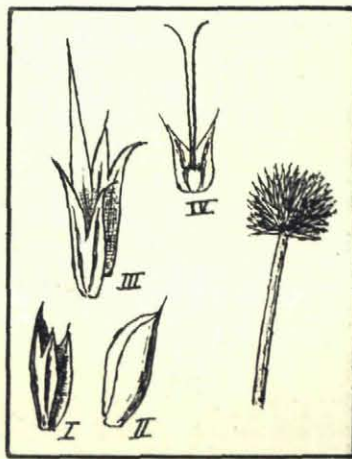


Fig. 2. *Echinaria capitata* Desf.

1e. *Physalis ixocarpa*, een éénjarige Physalissoort, die afkomstig uit de zuidwestelijke staten van de U.S.A., elders vaak gekweekt wordt en dan licht verwildert. Ook op de uitgestrekte terreinen van de beide firma's Pessers kwam de soort op verschillende plaatsen en zo menigvuldig voor, dat het de indruk maakt, dat zij ook in Tilburg aan het verwilderen is. De plant heeft gele bloemen van ongeveer 1 cm middellijn, die in de keel een donkere vlek vertonen, terwijl op de geelgroene meeldraden en helmknoppen hier en daar zuiver donkerblauwe streepjes voorkomen. Na de bloei ontwikkelt zich de kelk, evenals dat bij z'n verwant, de bekende Lam-pionplant het geval is, maar zij blijft groen en ten slotte is zij ruim 3 cm. lang en zo sterk om de rijpe bes gespannen, dat zij soms open berst. Zeer waarschijnlijk behoort de plant, die door Kern en Reichgelt in 1926 te Katwijk (N.Br.) aan de Maas gevonden en eerst voor *Ph. pu-bescens*, later voor *Ph. angulata* gehouden is, ook tot de Tilburgse soort. Zij is in 1915, 1916 en 1917 ook in Schotland langs de Gala en de Tweed gevonden, oorspronkelijk als woladventief, later wellicht verwilderd.



Fig. 4. Deel-
vruchtje van
*Tribulus ter-
restris*.

2e Een *Solanum*, die wij eerst voor een geheel nieuwe soort hielden, maar die later een vorm van onze *S. nigrum* bleek te zijn. Een dicht- en sterkvertakte vorm met lange smalle bladen en abnormaal ontwikkelde bloemen, waarvan de kroon veel dieper dan gewoonlijk ingesneden is en de slippen veel smaller zijn. Zij is als *f. stenopetala* beschreven en zover mij bekend in Nederland nog niet eer waargenomen. Het terrein van de firma Bern. Pessers, dat Pater Ludovicus als laatste gereserveerd had, bleek inderdaad voor ons het beste te zijn. Bij de bespreking van de rijke buit bepaal ik mij tot het allerbelangrijkste en begin ik met de éénzaadlobbigen, te weten een *Cyperus*, waar- van de determinatie tot nu toe niet gelukt is en de volgende grassen: *Eleusine indica*, waarvan hier hele weiden voorkwamen, maar die nog maar net begon te bloeien, een zeer algemeen gras van de tropische en subtropische zônes van oude en nieuwe wereld, en *Panicum dichoto-miflorum* afkomstig uit Zuid-Amerika, die beide enkele malen in ons land gevonden zijn en

Eragrostis filiformis uit Zuid-Afrika, nieuw voor ons land, in Frankrijk en Zwitserland herhaaldelijk als wolad-ventief waargenomen. Van de twee-zaadlobbigen verdienen vermelding: *Amaranthus Thunbergii*, een soort, die volgens Thellung vaak met *A. silvester* wordt verwisseld. Zij is af-komstig uit Zuid-Afrika en Abessinië, nieuw voor ons land, in Frankrijk, Zwitserland, Duitsland, Engeland en Zweden met wol aangevoerd. *Tribu-lus terrestris* de derde vindplaats in ons land van deze sierlijke *Zygophyl-lacea*. De doornige vruchten van deze plant zijn weer echt geschikt voor transport met wol. Toch vind ik haar maar zelden als woladventief opge-geven. Alleen bij Luderbach (1933) in Zwitserland en Döhren bij Han-nover (1930). In fig. 4 geef ik een deelvruchtje. Vijf zulke nootjes vor-men tezamen de vrucht. Verder *Trifolium subterraneum* en de com-posieten: *Schkuhria pinnata*, die met

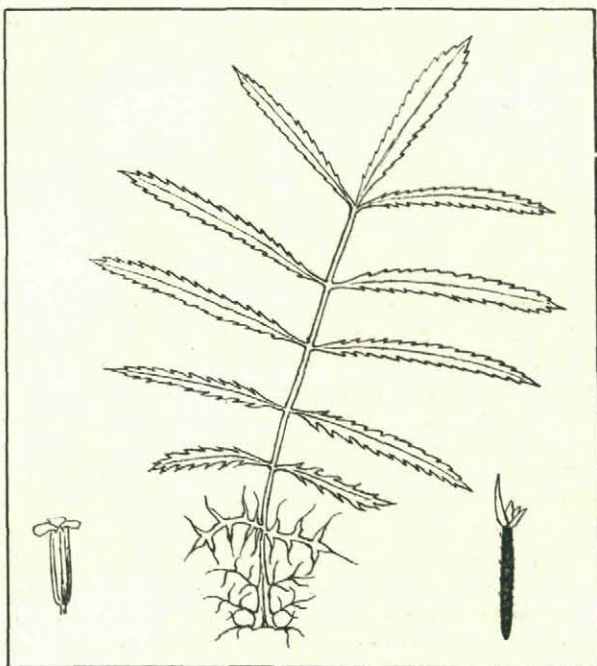
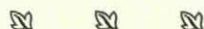


Fig. 5. *Tagetes minutus* L.

de sprekend er op gelijkende *Schk. advena* bij ons nogal eens als graanadventief is gevonden, en waarvan ik lang geleden (1917) al eens in de L. N. vertelde; twee of drie vermoedelijk verschillende soorten van het geslacht *Bidens*, die nog niet in bloei waren, dus niet met zekerheid gedetermineerd konden worden en ten slotte *Tagetes minutus* een „Afrikaantje” met heel kleine zeer bleek gele bloempjes, afkomstig uit Z. Amerika, maar in Frankrijk, Zwitserland en Duitsland herhaaldelijk met wol aangevoerd, waarbij soms uitdrukkelijk vermeld staat: met wol uit Australië, waar de plant ingeburgerd is. Fig. 5 geeft een schetsje van een van de lagere stengelbladen, een bloemhoofdje en een vrucht, die zwart is en ijl met witte haartjes bezet. Het pappus wordt gevormd door vijf zeer ongelijke witvliezige schubjes.

Dordrecht.

Ir. A. W. Kloos Jr.



EEN DOCUMENT VAN 'T NAARDERMEER.

Op een goeden dag belde mijn buurman mij op en zei: „Kom eens even, ik heb hier iets, waar je wel belang in zult stellen”. Ik er op af en daar had hij me in zijn studeerkamer een kapitale aquarel hangen, frisch en kleurig en levendig, van niemand minder dan W. Roelofsz en voorstellende: Het Naardermeer met lepelaars en aalscholvers. „Hoe kom je daar aan?” „Gekocht op een tentoonstelling in 1892”. Helaas is de plaat zelf niet gedateerd.

Ik kreeg gereedelijk verlof, een foto van het aquarel te laten nemen en heb dat laten doen door mijn jongen vriend W. v. d. Berg, die voor dit moeilijk werk met al de bezwaren van binnenhuis-belichting en van glas etc. een groote vaardigheid heeft verworven, getuige de mooie reproducties in den catalogus van de Frans Hals-tentoonstelling.

Zoo ben ik dan in de gelegenheid dit document omtrent het Naardermeer te vertoonen, een onbetwistbaar getuigenis dat in de vorige eeuw de aalscholvers in het Naardermeer broedden tegelijk met de lepelaars. Roelofsz woonde in Brussel maar bracht zijn zomers meestal door in Kortenhoef en kwam vandaar in het Naardermeer. De lepelaars broedden in de vorige eeuw ook in het Horster meer bij Nederhorst de Berg, maar dat was in 1882 al drooggemalen.

Vroeger heb ik u al wel eens verteld, maar dat mag hier nog wel eens herhaald worden, dat de aalscholvers uit het Naardermeer verdreven zijn door een visscher. De oude Hoetmer heeft mij dat indertijd verteld, maar ik ben nooit te weten kunnen komen, wanneer dat precies gebeurd is. Het kan niet zoo heel lang geleden zijn.

Die aalscholvers broedden in de lage elzenstruiken. De visscher had gewacht tot de jongen bijna vlug waren, ze gedood, opgehangen aan de elzentwijgen en toen het heele boschje in brand gestoken. Men zou dit kunnen noemen een heftige uiting van hevige ontevredenheid.

Na dien tijd durfden de aalscholvers niet meer broeden in zoo'n onveilig oord en toen ik in 1894 voor het eerst in het Naardermeer kwam, was er dan ook geen sprake van het broeden van aalscholvers en tot enkele jaren geleden hebben zij dan ook niet geprobeerd er hun tenten weer op te slaan. Zooals ge weet zijn ze in de laatste jaren ook weer gaan broeden in de plassen van Ankeveen en Kortenhoef.

Wat nu de aquarel betreft, die leert ons, dat toen ter tijd zoowel de lepelaars als de aalscholvers heel talrijk waren en ook tamelijk mak: anders had Roelofsz nooit de houdingen zoo goed kunnen treffen. Dit is niets bijzonders, want allebei deze in kolonies broedende vogels zijn weinig schuw, wanneer ze maar jaren lang ongestoord blijven en toen Roelofsz er werkte, was het Naardermeer wel even ongenaakbaar als het Zwanewater thans.

Het witte gewemel op den achtergrond geeft wel den indruk, dat er vele honderden lepelaars huisden. Nu heeft zoo'n aquarel natuurlijk geen mathematische zekerheid; de artist kan er zoo veel vogels op pooten als hij voor de wedergave van zijn indruk wenschelijk acht, maar als man van fijnen smaak weet hij zich te hoeden tegen overdrijving.