

1 DECEMBER 1926.

AFLEVERING 8.



NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en Dr. JAC. P. THIJSSE.

REDACTIE:

J. HEIMANS, AMSTERDAM.

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE:

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATIE:

2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

PRIJS PER HALFJAAR f 3.25.

HET ORANJEWOUD.

Vervolg van bladzijde 205.

HET is zeer moeilijk uit te maken, of het vingerhoedskruid in Friesland oorspronkelijk inheemsch is. In het Oranjewoud, dat in 1664 is aangelegd, is het misschien reeds lang geleden uit een der groote buitens ontvlucht. Ook zou het in het Rijserbosch, bij Olterterp en Bergum verwilderd kunnen zijn, doch zijn voorkomen op meerdere plaatsen in Friesland zou er voor pleiten, dat deze voorposten zijn van het meer zuidelijk gelegen verspreidingsgebied. De variëteit met witte bloemen troffen we hier niet aan, wel te Olterterp.

Terloops zij opgemerkt, dat het vingerhoedskruid zeer giftig is en dat tal van praeparaten, van deelen van deze plant vervaardigd, in de geneeskunde voor hartkwalen toepassing vinden.

Lelietjes-der-dalen en dalkruid verhoogden vooral in het voorjaar de aantrekkelijkheid van dit oord. Van het knoepig helmkruid, welks bloemen eerst in den zomer dit bosch sieren, geeft fig. 17 enkele groeiplaatsen in 't Oranjewoud.

Dat het Tuymelaarsbosch lager gelegen is dan Pauwenburg, bewijzen wel de beide soorten veenmos, *Sphagnum cymbifolium* en *S. fimbriatum*, die we op een.

enkele plaats langs een greppel aantreffen. Ook het reeds beschreven viertands-
mos troffen we hier aan, evenals een fraaie soort slaapmos, *Hypnum cupressi-*
forme, dat ook in het Tuymelaarsbosch hier en daar boomwortels en takken met
een fijn groen bedekt. Het drukt zijn kleine stengeltjes zoo dicht mogelijk tegen
het hout aan als om 't te beschermen, en somtijds groeit het geheel om de
takken heen.

Toen we midden-Juli dit bosch nog eens bezochten, viel ons oog op een wildernisje langs den grintweg dicht bij den ingang tegenover het buiten Oranje-stein. We doorzochten het en vonden er de witte doovenetel, tijmbladeereprijs (*Veronica serpyllifolia*), wortelend aan de knopen, met kleine blauwe bloempjes, *Myosotis intermedia* Lk*¹⁾, *Juncus bufonius* L. met alleenstaande bloemen en een sterrekroossoort (*Callitriche stagnalis* Scop²⁾), merkwaardigerwijs op deze droge standplaats. Vooral de minder algemeene ganzevoetsoort, *Chenopodium polyspermum* L. *a* *cymosum* Chev*, met hier en daar bebladerde trossen en gawe bladeren, was ons een welkome vondst.

Weer staan wij bij een kruispunt. Links voor ons ligt tegenover de schilderachtige Lindelaan (zie fig. 18), op een der meest indrukwekkende punten van het bosch, de fraaie buitenplaats Oranjestein, waaraan de witte gevel, de bakken met roode geraniums langs de randen der gazons en de boomgroepen terzijde op den achtergrond een deftig voorkomen geven.

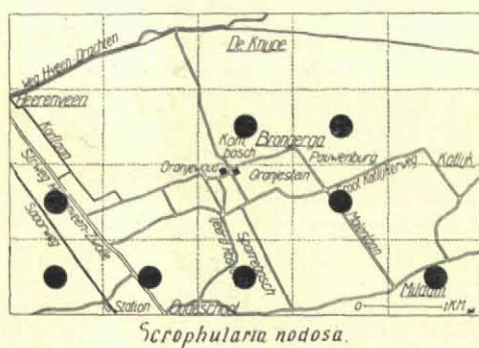


Fig. 17.

Maar ons trekt meer aan de wilde ongerepte natuur, door geen menschenhand besnoeid. Hoe veel schooner die bonte mengeling van kleuren langs de vaart, ter rechterzijde langs het buiten Oranjewoud. Hoe fijn zijn de samengestelde bladen van de melkeppe (*Peucedanum palustre* Mönch)* en van de watervinkel (*Oenanthe aquatica* Lam.).

de gele bloempjes van het nagelkruid (*Geum urbanum*) en in Juli de paarse kattenstaarten (*Lythrum Salicaria*) en het rose leverkruid (*Eupatorium cannabinum*).

Aan deze vaart groeit rietgras (*Phalaris arundinacea*)* en in het water het minder algemeene blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*)*, evenals in de sloot langs het westelijk deel van den Groot-Katlijkerweg. Daar zagen wij half Augustus honderden gele bloempjes aan bladerlooze trosjes uit het water opsteken. Welk een aanblik, die vele bloeistengels!

1) De met een * geteekende planten zijn gecontroleerd door den heer H. W. Wachter.

2) Determinatie gecontroleerd door den heer H. R. Hoogenraad.

Wel is het blaasjeskruid een wereldburger, maar een, die toch steeds weinig algemeen voorkomt. Stilstaande veenplassen en slooten behooren tot zijn gebied. Reeds Darwin bestudeerde het blaasjeskruid zorgvuldig en beschreef het in zijn „Insectivorous plants”. De merkwaardige blaasjes, die het tusschen de fijnslippige bladen draagt zijn eigenlijk fuikjes, die naar één zijde met een soort klepje opengaan en waaruit het kleine diertje, dat er in terecht komt, niet meer ontvluchten kan. Bijzonder gebouwde cellen aan de binnenzijde nemen het vergane diertje op. Wat de kleine wezentjes beweegt, om de fuikjes binnen te gaan, weet men niet. Het is niet onmogelijk, dat ze tusschen de haren aan de opening een schuilplaats zoeken voor grootere vervolgers.

Wij zullen nu langs de Lindelaan en het buiten Oranjewoud gaan, over de brug, waar wij schilderachtige boschpartijen zien, die bij het buiten behooren. Een groot weiland ligt aan de overzijde van een vaart; daar worden ieder jaar volksfeesten gehouden. De wegkanten zijn hier kaal, slechts een enkel plantje, de schijfkamille (*Matricaria discoidea* DC)*, is de vermelding waard.

Beter wordt het, wanneer wij een groot buiten, vroeger een uitspanning, de Tent, gepasseerd zijn, dan zien we weer boschplanten als heggendoornzaad (*Torilis Anthriscus*) en nagelkruid (*Geum urbanum*), dat we in het westelijk deel van het bosch op verschillende plaatsen vonden (Zie fig. 19). Op een grasveld voor een landhuis groeide *Rumex obtusifolius* L.* Wij zullen hotel Weener niet aandoen, doch Heerenveen trachten te bereiken. Een kleine buurt van nette dorpswoningen gaan we door en zijn nu op den Oranjewoudschen straatweg. Hierop komen een paar mooie boschlanen uit, de Catze- en de Emma-laan. Op den hoek van deze laatste groeit in een greppel het driedelig tandzaad (*Bidens tripartita*)*, dat eerst in Augustus zijn bruingele bloemen laat zien. Een enkele koningsvaren staat aan den slootkant.

Bij een vriendelijke woning „Blier Herne” slaan we rechtsaf en komen nu weldra op het laantje langs 't nieuwe kerkhof van Heerenveen. Achter het eikenstruikgewas groeien koningsvarens in dichtaaneengesloten rijen langs den slootkant. Op een groot aantal plaatsen in het Oranjewoud en omgeving komt deze varen voor en in een twaalfstal kwartierhokjes konden we haar opteekenen (Zie fig. 20).

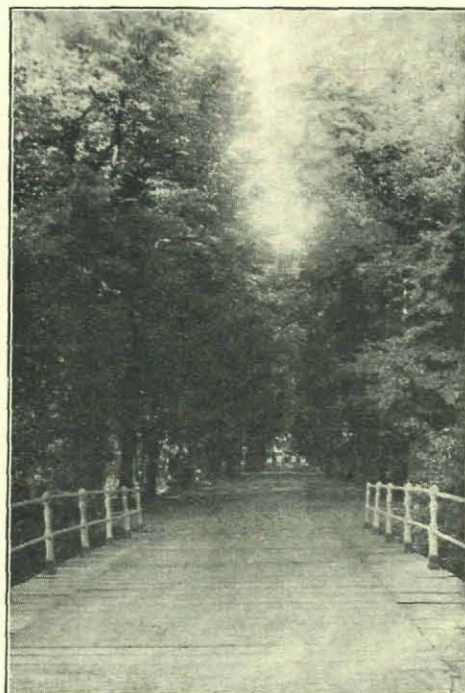


Fig. 18. De Lindelaan. Foto Goud.

Hier en daar heeft de wind een blad van een heester omgeslagen en zien wij de witviltige achtervlakte. Het is de framboos, die daardoor de huidmondjes beschermt voor het vocht en al te groote verdamping door den wind voorkomt. Uit het verspreidingskaartje (zie fig. 21) blijkt, dat de plant blijkbaar aan deze

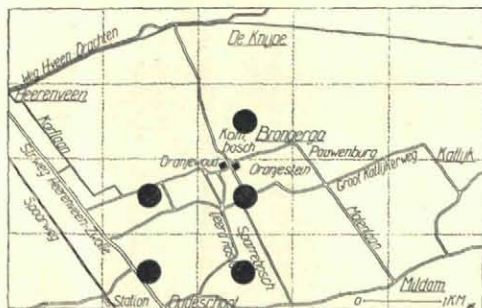
*Ceum urbanum*

Fig. 19.

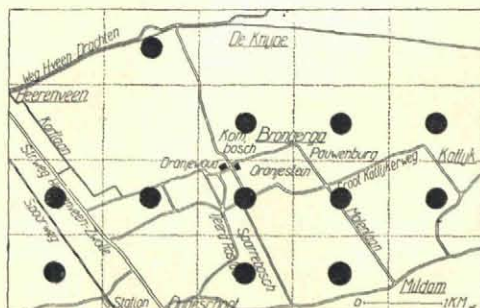
*Osmunda regalis.*

Fig. 20.

streek met vrij vochtige luchtgesteldheid goed is aangepast. Aan dezen weg vonden we dicht bij de sloot, die het kerkhof van den weg scheidt een wijfjesvaren (*Athyrium Filix femina* Rth.), die evenals de vroeger gevondene in fig. 22 staan aangeteekend. Volgens Heukels komt zij voor in beschaduwde, vochtige bosschen. Dit verklaart, waarom een groot deel van dit niet zeer dichte bosch met betrekkelijk drogen bodem voor haar ongeschikt was en we deze varen slechts op enkele plaatsen en dan langs vaarten of in greppels vonden.

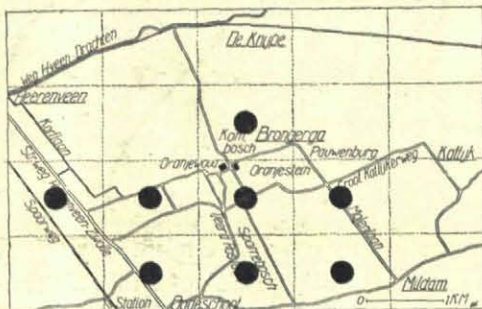
*Rubus Idaeus.*

Fig. 21.

*Athyrium Filix femina.*

Fig. 22.

Aan dezen slootkant troffen we ook een muntsoort aan, *Mentha arvensis**, die in tegenstelling met de watermunt stengels had, welke niet in een bloeiaar, doch met kleine bladeren eindigden. Ook groeide hier de onvertakte egelskop (*Sparganium simplex*)*, die wat later bloeit dan de vertakte en tandzaadsoorten als *Bidens tripartitus* en *Bidens cernuus**. De laatste plant, die we ook in de nabijheid der

Hepkema's boschjes bij Heerenveen vonden, is hier minder algemeen dan de eerste.

Nu betreden we, na langs den ingang van het kerkhof te zijn gegaan, een laan met hooge populieren beplant, die deel uitmaakt van den Bondswandelweg Leeuwarden-Groningen. Op ons pad groeit de tengere rusch (*Juncus tenuis* Willd)*. In het struikgewas kan men de esch, de els (*Alnus glutinosa*) en den eschdoorn opmerken. Onze weg gaat midden door de weilanden en aan den veenachtigen slootkant zien we poelruit (*Thalictrum flavum*), de water-bezie (*Comarum palustre*), moerasvergeet-mij-nietjes (*Myosotis palustris a. vulgaris*)*, moerasrolklaver (*Lotus uliginosus*)*, te onderscheiden van *Lotus corniculatus* door de kelktanden, die bij de knoppen

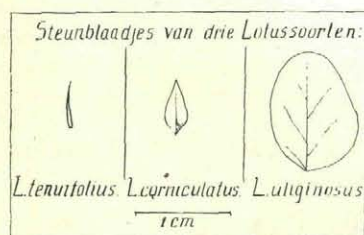


Fig. 23.

uitstaan en de groote breedafgeknotte steunblaadjes (zie fig. 23).

In een sloot drijven de bladeren van kikkerbeet (*Hydrocharis morsus ranae*), staan scheren (*Stratiotes aloides*) met bloemen, waarvan een vijftal onderzochte alle vrouwelijk bleken te zijn. De vrouwelijke exemplaren zijn algemeener dan de mannelijke, doch ook deze werden in Friesland aangetroffen¹⁾.

Ook langs een anderen weg zijn wij wel van Oranjestein naar Heerenveen gegaan en wel langs de Prinselaan. Het was in de maand Juli. Eerst loopt de grintweg langs het gebied van het buiten „Oranjewoud”; rechts van den weg staat tussen het struikgewas het glikkruid* met zijn langwerpige teer-blauwe bloempjes. Dan volgt de grintweg de Prinsewijk, waar talloze koningsvarens den waterkant zoomen. Zij staan hier onbeschadwd. Wenden we ons om, dan zien we tussen 't geboomte door, de achterzijde van het buiten Oranjewoud, vanwaar men wel een schitterend uitzicht moet hebben over de vlakke landen (fig. 24). Moerasrolklaver* staat hier in prachtige groepjes bijeen, en iets verder, waar de weg met

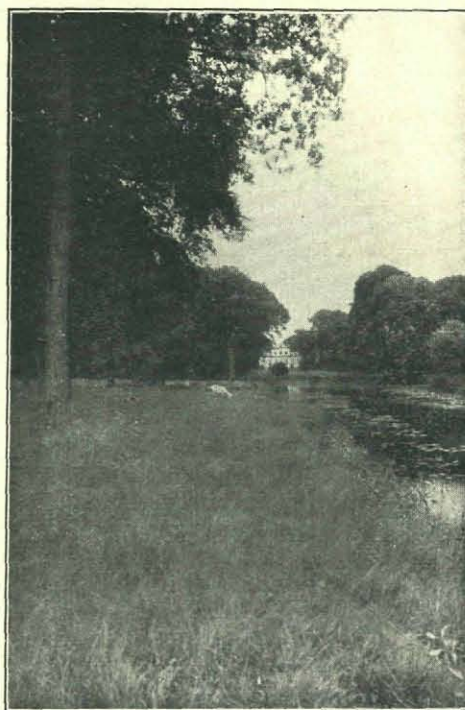


Fig. 24. Gezicht op het buiten Oranjewoud.

Foto Goud.

¹⁾ Ned. Kruidk. Arch. 2de serie, 1ste deel (1874) blz. 219.

een bocht van de Prinsewijk afbuigt, laat een fijne zeggesoort zijn vele vruchtaartjes als lampions neerhangen. Het is *Carex Pseudo-cyperus*.*

Langs de Prinselaan verhief zich weer de statigste der varens, de koningsvaren, bloeide langs den waterkant het moerasvergeet-mij-nietje (*Myosotis palustris*), stonden reeds uitgebloeid de lisschen (*Iris Pseudacorus*), groeiden waterbezie en koekoeksbloem (*Coronaria flos cuculi*) en vertoonde zich de lischdodde (*Typha latifolia*), die hier doerebout genoemd wordt. Het mannelijke en vrouwelijke deel der bloeiaar zijn bij deze soort niet door een tusschenruimte gescheiden. Evenals aan de Korflaan ontbrak in het water de kikkerbeet niet.

Zoo kwamen we aan den weg van de Knijpe naar Heerenveen, waar de stoomtram ons opnam en naar het station Heerenveen voerde.

Gaan wij thans in groote trekken na, hoe de tegenwoordige flora van het Oranjewoud kan zijn ontstaan.

Van de oorspronkelijke heidevelden is in de eerste plaats de struikheide

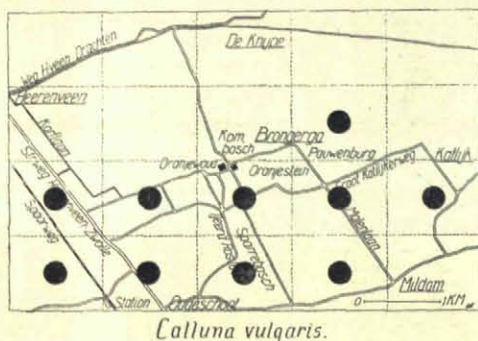


Fig. 25.

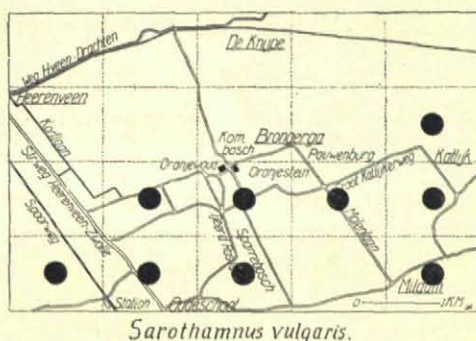


Fig. 26.

afkomstig, die ook nu nog in bijna het geheele bosch-gebied doch overal slechts in geringe hoeveelheid, voorkomt, (fig. 25), behalve in een merkwaardig gebiedje in het Zuidoosten van het Oranjewoud, dat geheel met struik- en dopheide is begroeid en dat ook rijk is aan veenmos¹⁾. Het kan zonder twijfel als een relict van de vroegere heide beschouwd worden. De grotere vochtigheid maakt, dat de erica hier beter gedijt, dan in het overige, meer droge deel van 't Oranjewoud. Alleen bij 't noordelijk deel van de Molenlaan en even ten westen van Katlijk troffen wij haar aan. Als een overblijfsel van vroegere vegetatie zijn wellicht te beschouwen: de brem, die bijna overal in 't Oranjewoud voorkomt (zie fig. 26), de rolklaver (*Lotus corniculatus*)*, die b.v. aan den Domineesingel groeit, het zeer verspreide muizenootje (*Hieracium Pilosella*), het zandklokje (*Jasione montana*), de schapezuring (*Rumex Acetosella*), het purgeervlas (*Linum catarticum*), dat in Pauwenburg voorkomt, verder verschillende grassoorten als

¹⁾ O.a. een eigenaardige rood aangelopen soort *Sphagnum rubellum* Wils.

schapezwenkgras (*Festuca ovina*) en fioringras (*Agrostis alba*). Doch de ijle pluim van het sierlijke trilgras (*Briza media*)* merkten we in dit bosch niet op, wel ten zuiden er van aan den weg van Oudeschoot naar Mildam.

Langs waterkanten konden de bastaardwederik (*Lysimachia vulgaris*), de wolfs-poot (*Lycopus europaeus*) en *Peucedanum palustre* stand houden, of het Oranjewoud van de noordzijde langs de gegraven vaarten binnendringen.

Ook hebben zich in vochtige gedeelten enkele russchen door de eeuwen heen hier wellicht gehandhaafd, zoo bv. de pitrusch (*Juncus effusus*) en *Juncus bufonius* var. *β. fasciculatus*, welke beide laatste aan den zandweg van Veenwijk naar Heidewoud standhouden.

Door de vogels werd dit bosch bevolkt met een aantal planten, die sappige vruchten voortbrengen, zooals de blauwe en roode boschbes, kamperfoelie, lijsterbes, vuilboom, vlier, hult, framboos, aardbei (*Fragaria vesca*) en bramen. De bessen van den sneeuwbal (*Viburnum Opulus*), welken struik wij éénmaal, n.l. aan de Emmalaan vonden, worden vooral door lijsters gegeten, en ook de weinig sappige vruchten van den meidoorn (*Crataegus monogyna*) worden door onze gevederde vrienden genuttigd. De framboos is hier, waarschijnlijk mede door haar van onderen viltige bladen — een goede aanpassing aan een vochtige luchtgesteldheid — algemeen verspreid.

Een drietal der genoemde planten, de hult, de vuilboom en de blauwe boschbes worden door de Flora Frisica van 1840 reeds voor 't Oranjewoud vermeld.

Het nagelkruid (*Geum urbanum*), met vruchtjes voorzien van een stijl, die in een fijn haakje eindigt, werd gemakkelijk door dieren hierheen gevoerd, evenals het heggedoornzaad (*Torilis Anthriscus*) met zijn stekelige vruchtjes. De stinkende gouwe (*Chelidonium maius*) kan gemakkelijk door mieren worden verspreid.

De lelietjes-der-dalen komen in de nabijheid der buitenplaatsen voor, evenals het vingerhoedskruid, dat mogelijk uit een tuin ontvlucht is, misschien ook van een der veronderstelde voorposten naar hier is overgebracht.

Tal van andere planten werden, zoo ze niet reeds hier waren, uit nabijliggende boschstreken door den wind gebracht, bv. verschillende soorten havikskruid als *Hieracium laevigatum* Willd* met drie groote tanden aan iederen bladkant en *Hieracium umbellatum**, dat we bij Veenwijk vonden, en dat te onderscheiden is van de voorgaande soort door de buitenwaarts gekromde omwindselblaadjes, boschkruiskruid (*Senecio silvaticus*), dat op het Brongergabergje groeit, waarop de belvédère staat, het wilgenroosje (*Epilobium angustifolium*), dat reeds in 1840 door J. J. Bruinsma voor 't Oranjewoud was vermeld. Ook de eschdoorn met

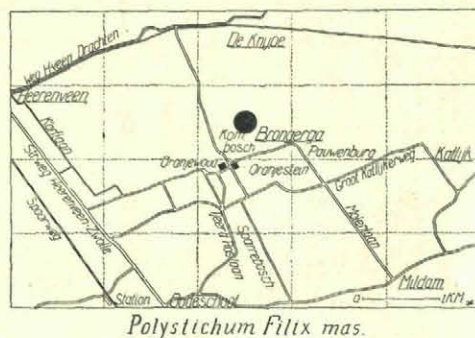


Fig. 27.

zijn fraaie vleugelvruchten en de berk zijn òf door den wind, òf door menschenhanden uitgezaaid. De rankende helmbloem (*Corydalis claviculata*) dankt hare verspreiding aan de mieren, die de sluier, waarvan de zaden voorzien zijn, begeeren.

Merkwaardig is stellig, dat tal van boschplanten, die in oude bosschen voorkomen, zooals de boschanemone, de helmbloem (*Corydalis solida*), de holwortel (*Corydalis cava*), klaverzuring, rapunzel, e.a. hier niet voorkomen, terwijl enkele zooals de roos (*Rosa canina* var. *γ. dumalis* Bechst.)*, de boschandoorn (*Stachys silvaticus*), de grootbloemige sterremuur (*Stellaria Holostea*), robbertskruid (*Geranium Robertsonianum*) en drienerfmuur (*Moehringia trinervia*) door ons alleen aan den rand in de nabijheid van Oudeschoot werden gevonden en niet in het eigenlijke Oranjewoud. Dit is ook alleszins verklaarbaar, meerdere van eerstgenoemde planten hebben wortelstokken of knollen en houden daardoor gemakkelijk stand op plaatsen, waar ze voorkomen, andere, zooals het robbertskruid, drienerfmuur en klaverzuring verspreiden zich gemakkelijk in de omgeving, doch de meeste dezer planten worden eerst langzamerhand over grooten afstand overgebracht.

In verband met de vochtige luchtgesteldheid¹⁾ van deze provincie heeft de varengroei zich waarschijnlijk sterk ontwikkeld. Door den wind worden de sporen over groote afstanden vervoerd — de meeste onzer varens zijn over een groot gedeelte van den aardbol verspreid — en zoo kwamen ook de varens hierheen. De koningsvaren was hier waarschijnlijk in het noordelijk gedeelte, den kant van Heerenveen uit, aan de randen van slooten en vaarten, reeds aanwezig. Zij komt thans in vrijwel het geheele Oranjewoud voor, langs den Domineesingel aan den waterkant zeer overvloedig, doch in de droge gedeelten, zooals bv. in Pauwenburg slechts op een enkele plaats. In het oostelijke, zandige deel van 't bosch vond de adelaarsvaren de beste levensvoorwaarden. De eikvaren, het dubbelloof en de stekelvaren zijn — getuige de verspreidingskaartjes — op den humusrijken boschbodem overal verspreid.

Minder algemeen is de wijfjesvaren (fig. 22), die we in de nabijheid van de vaarten niet ver van Heidewoud, bij Oudeschoot en bij het nieuwe kerkhof in de nabijheid van het water, aantreffen.

Zeldzamer is de mannetjesvaren in 't Oranjewoud, die we alleen bij Brongerga in een greppel vonden (fig. 27). Kenmerkend voor het Oranjewoud zijn vooral de tallooze konings- en adelaarsvarens. Typisch ook de eiken langs de fraaie lanen: *Quercus robur*, waarvan de soortnaam wijst op kracht. Het was de heilige boom der Germanen; de boom, waaronder de oude Friezen hunne bijeenkomsten hielden was de Upstalbeam, een oude eik.

Zou er dan werkelijk overeenkomst bestaan tusschen de streek en zijn bewoners, zooals van Eeden zoo vaak betoont? Er is een overeenstemming tusschen het

1) Volgens den 21sten jaargang van het Maandelijksch Overzicht der weersgesteldheid in Nederland No. 94a van het Kon. Ned. Met. Inst. is slechts op één der 12 buiten Friesland gelegen stations een grootere gemiddelde relatieve vochtigheid gedurende de laatste 31 jaar waargenomen dan te Akkrum.

eikebosch met zijn bloemlooze varenpracht en het stroeve karakter der Friezen. De krachtige eik, eertijds zoo hoog vereerd, was den Friezen dierbaar. De taaie adelaarsvaren zou wijzen op zijn vasthoudendheid aan vroegere zeden en gewoonten.

Maar de kleine rankende helmbloem, die overal opschiet, vertelt ons van het jonge idealisme, dat overal opbloeit in dit oude en krachtige volk.

D. KOOPMANS-FORSTMANN.

A. N. KOOPMANS.

DE NEDERLANDSCHE MEEUWEN EN STORMVOGELS.

(LONGIPENNES.)

ALS derde groep van zwemvogels zijn thans aan de beurt de langvleugeligen. Ook nu heb ik weer getracht enkele eenvoudige kenmerken te vinden, voldoende om de soort met zekerheid vast te kunnen stellen.

Voor degenen, die nog niet bekend mochten zijn met mijn methode, wil ik even in het kort herhalen, dat mijn streven is bij het samenstellen van vogeldetermineerlijsten, van elke orde, familie of soort uiterlijke kenteekenen te vinden, die onder alle omstandigheden gelijk blijven, onafhankelijk dus van jaargetijde, leeftijd, sexe en rui. In bestaande determineerlijsten moet met al deze factoren wel terdege rekening worden gehouden, aangezien daarin het vederkleed juist het voornaamste kenmerk vormt tot het vaststellen der soort.

Zoo goed als geheel wordt door mij het vederkleed weggecijferd en ik beperk me hoofdzakelijk tot beschouwing van de onbevederde gedeelten van het vogellichaam. Vorm, kleur en afmeting van den snavel, plaatsing neusgaten, bouw en kleur van de pooten, vleugelmaat enz. zijn haast altijd voldoende om met groote zekerheid te kunnen zeggen met welke species men te maken heeft, mits men maar duidelijk weet aan te toonen wat men bedoelt en dat kan m.i. het best door het bijvoegen van een eenvoudige schets in natuurlijke grootte ¹⁾.

Aan het slot van dit artikel worden alle vertegenwoordigers van de orde na elkaar opgenoemd met vermelding van de verbreiding der soort en het voorkomen ervan in Nederland en met opsomming van uitsluitend *typische* kenmerken, aan de hand waarvan men kan controleren of de determineering juist is geweest. Ten overvloede zij nog vermeld, dat wanneer in deze verhandeling wordt gesproken over *snavellengte*, daaronder wordt verstaan de afstand van de snavelpunt tot het begin van de voorhoofdbevedering (in rechte lijn gemeten);

vleugellengte = afstand punt langste slagpen tot vleugelbocht (te meten bij samengevouwen platgedruken vleugel);

lengte loopbeen (tarsus) = afstand van middenteengewricht tot in de holte aan de achterzijde van het hielgewricht.

In tegenstelling met de nieuwere opvattingen, waarbij men, m.i. ten onrechte, de meeuwen in één adem noemt met alken en zeekoeten en de stormvogels in een geheel afzonderlijke orde onderbrengt, zou ik als van ouds tot de longipennes willen rekenen:

a. de meeuwen.

b. de sterns.

c. de jagers.

d. de storm- en pijlstormvogels.

¹⁾ De snavelafbeeldingen in dit artikel zijn in omtrek nauwkeurig nagetrokken meerendeels naar meeuwvogels uit mijn collectie. Voor zoover ze daarin ontbreken, heb ik mij bediend van materiaal uit het Leidsch museum, door Prof. van Oordt zeer welwillend te mijner beschikking gesteld, waarvoor ik Z.H.G. hierbij nogmaals mijn oprechten dank betuig.

Maten, die in de tabelletjes genoemd worden, zijn daarin afzonderlijk uitgezet.