

duinrichel breekt door en het mooie duinvalleitje komt open te liggen. Bij hooge stormvloed raakt het onder water en we zullen er in zeer korten tijd de flora zien verworden, juist zooals dat in de Volharding is gebeurd.

Zal nu die heele noordpunt aan Texel er aan gaan en misschien zelfs Het Vuurtorenduin worden aangetast? Gelukkig niet. Daarbuiten voor het Eyerlandsche Gat liggen de „gronden”, reeksen van zandbanken en ze hebben ook hun avonturen. Ook die verplaatsen zich geregeld en zoo goed als bij paal 9 Onrust tegen Texel is komen aandrijven zoo kan ook hier de stroomgeul, die thans de kust beknabbelt, komen te verzanden en dan maakt de hoogwaterlijn meteen een heele sprong buitenwaarts. Er komt een breed strand met vorming van nieuwe duinen en het is niet onmogelijk, dat de Volharding, haar naam getrouw, opnieuw wordt ingedijkt.

Het is wel goed, om in deze stormachtige tijden eens een oogje te houden op ons eiland. Wanneer de Sint Nicolaasstormen van dit jaar eens Noordelijk in plaats van Zuidelijk waren geweest, dan had het duin aan het Eyerlandsche Gat het misschien al afgelegd.

JAC. P. THUISSE.

## HET BRASEMERMEER.

**V**AN alle kanten worden onze Hollandsche en Utrechtsche plassen door stadsvuil bedreigd. Gelukkig heeft de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten al enkele plassen voor goed in bescherming genomen, doch de meesten verkeerden nog in gevaar.

Zoo heeft deze vereeniging op 't oogenblik naast de Utrechtsche en Reeuwijksche plassen ook groote zorgen voor de plassen bij Nieuwkoop. De Zuidzijde van de Westeinderplas komt ook al onder vuil.

En nu stapelen zich ook boven de Brasemer donkere wolken samen. Het meer zelf wordt nog wel niet bedreigd, maar wel de buitenlanden aan den zuidkant. En deze verleen juist aan het meer, aan het geheele landschap, zijn bekoorlijkheid.

Daar leven planten en dieren, daar bloeien de bloemen en zingen de vogels.

Nu kwamen we uit vertrouwde bron te weten, dat het bestuur der Vierambachtspolder in onderhandeling met de stad Haarlem is getreden, teneinde deze buitenlanden te verkoopen. Het plan is dan, dit terrein op te hoogen en het omliggende water, behalve de ringsloot (zie de kaarten) met vuil te dempen. Zodoende hoopt men goede tuingrond te krijgen. Het gebied beslaat, met het water mee, een oppervlakte van 29 HA. Over de prijs kan men het nog niet eens worden. We zullen hopen, dat ze het nooit eens worden. Dan blijft het natuurschoon behouden. Het is jammer, dat nog zoo weinig menschen de schoonheid van de *vrije* natuur zien en waardeeren.

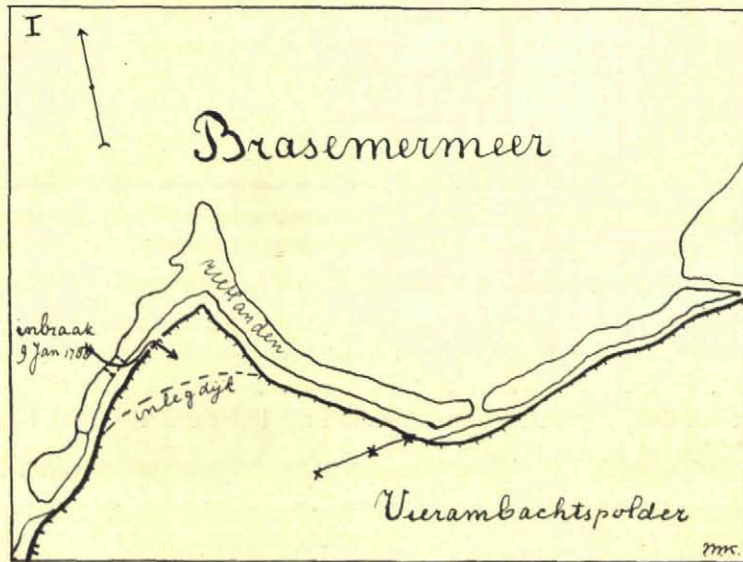
Veel menschen, die van het bestaan der buitenlanden vóór- noch nadeel hebben, zien daar liever tuingrond met kassen, warenhuizen, schuren enz., dan „die wilde rommel”. Wanneer echter de koop gesloten wordt, verliest het meer zijn natuurschoon en ook zijn waarde als sportterrein, want men is er niet meer vrij.

Voordat we nu het Brasemermeer wat nauwkeuriger bezien, willen we eerst nog enkele geschiedkundige bijzonderheden geven.

Ongeveer duizend jaar geleden, waren deze streken nog groote moerassen. Toen de Rijnmond bij Katwijk verzandde, werd het er niet beter op. Het water moest een uitweg hebben. Door zijstroomden van den Rijn baande het zich een weg door het moeras, vormde nieuwe weteringen en hier en daar nieuwe plassen. Dit gebeurde inzonderheid onder

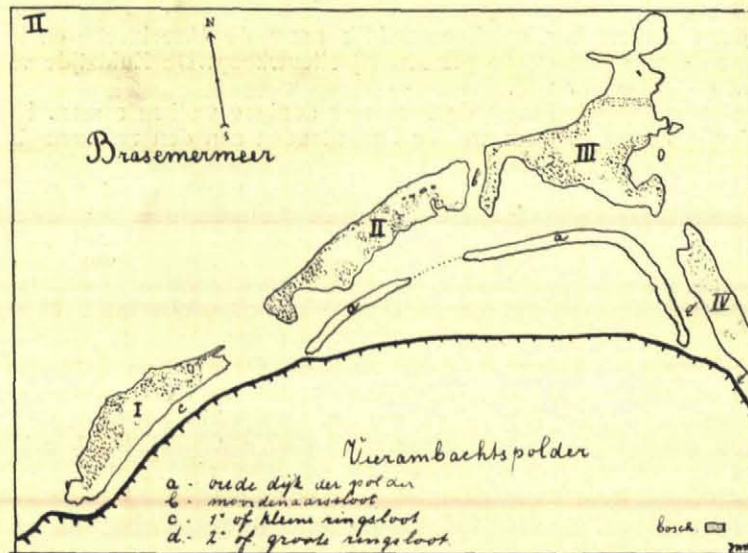


Warmond, Alkemade, Leimuiden, Aalsmeer, Rijsaterwoude en het tegenwoordige Woubrugge. Nu was de burggraaf van Leiden eigenaar van den Rijn en de wateren, die van



Kaart I.

het Noorden hiermee in verbinding stonden, als Mare, Zijl en Does. De wateren en plassen, die door den Rijn werden gevormd, werden ook het eigendom van den burggraaf. Uit



Kaart II.

de oudste oorkonde van Rijnland, uit het jaar 1310, blijkt, dat de burggraaf reeds aan de heemraden het vischrecht gaf. Bij die plassen behoorde ook het Brasemer meer.



Leiden had het vischrecht in deze streken in erfpacht. In 1583 kocht de stad dit recht en in 1653 kwamen alle rechten van den burggraaf aan de magistraat van Leiden. In de koopakte staat, dat niet alleen het vischrecht, doch ook „de ruigte daerin wesende,” dus ook de grond of bagger aan Leiden behoort.

Den 19 Mrt. 1596 werden hier (op de buitenlanden van de polder) limietpalen geplaatst met het wapen van Leiden. Deze staan er nog.

Reeds in 1620 werd het meer bedreigd. Men had nl. het plan 't meer in te polderen. Door de Heimans wetering en de Oude wetering zouden afsluitdijken gelegd worden, terwijl men een nieuw kanaal langs de westzijde zou graven. Dit plan is echter niet doorgegaan. Dat de buitenlanden niet altijd denzelfden vorm gehad hebben is duidelijk; rietland verandert met het jaar. Toch zijn de veranderingen in den loop der jaren niet alleen veroorzaakt door aangroei of afslag van het rietland.

Toen de Vierambachtspolder ingedijkt werd, heeft men een strook moerasland aan den kant van het meer laten bestaan, ter bescherming van den dijk. Tusschen dezen dijk en



Zeilen op het Brasemermeer.

de rietlanden bevond zich een ringsloot. De rietlanden vormden toen bijna een aaneengesloten geheel (kaart I).

Dit is nu geheel veranderd. De rietlanden zijn op verscheiden plaatsen doorgebroken. Er zijn nu vier groote rietlanden of „vennen”, zooals men ze in de omstreken noemt en twee kleine. De grootste verandering heeft plaatsgegrepen op den 9den Jan. 1788. Een geweldige N.W. storm zweepte de golven van het meer voort. Het boezemwater was heel hoog gerezen, opgestuwd door het water van het Haarlemmermeer.

Het gevolg hiervan was, dat de buitenlanden voor een stuk weggeslagen werden en spoedig daarna, de dijk van den Vierambachtspolder doorbrak. Enkele maanden later was de inlegdijk gereed (kaart I) en kon de polder weer drooggelegd worden.

Op kaart II zien we nog de twee stukken van den vroegeren dijk, nu geheel door water omgeven en begroeid met riet.

Eenzaam en stil is de vroege zomermorgen. Grijs nevels zweven loom over het matglanzend watervlak . . . .

Langzaam glijdt ons bootje verder en rustig rimpelt het water weg in vage nevels . . . .



Spoedig zullen we het meer bereikt hebben. In het Oosten begint een gouden glans te gloren. Jubelende vogelkelen zingen de komst van het licht . . . .

Daar zijn we er! De zonnestrallen hebben de nevels weggevaagd en wijd en ver strekt het meer zich voor ons uit. Maar daar gaan we niet heen. Wij zoeken kronkelpaden, slooten en vaartjes vol waterplanten, omzoomd door ruischend riet.

We gaan dus rechts af, de kleine ringsloot (c) in. Reeds vanuit de verte worden we verwelkomd door een: Tsjerre, tsjerre, tsjerre, tsjiet! tsjiet! tsjiet! van den karakiet. Maar daar storen we ons niet aan. Hij houdt zich toch verscholen.

Aan het begin der ringsloot staat het vol met watergentianen. De groote gele bloemen met hun teere kroonbladeren trillen bij het minste zuchtje. Op de foto ziet men ook, hoe een uitgebloeid exemplaar zich weer naar het water buigt. De vrucht rijpt ook onder water.

Het is een mooie plant met zijn miniatuur-waterleliebladeren.

In de kleine-, zoowel als in de groote ringsloot groeien veel waterlelies. Hier mag ook niet gebaggerd worden, en heeft de wortelstok dus een gunstige gelegenheid zich te ontwikkelen. In de groote ringsloot bloeit ook een kleinbloemige variëteit.

Ik heb de witte waterlelie lief,  
daar die zoo blank is en zoo stil haar  
kroon, uitplooit in 't licht.

Rijzend uit donkerkoelen vijver-grond,  
heeft zij het licht gevonden en ontsloot  
toen blij het gouden hart.

Nu rust zij peinzend op het watervlak  
en wenscht niet meer . . . .

Fr. v. Eeden.



Pijlkruid.

De schoonheid en reinheid van deze bloem is betooverend. Er gaat een stille bekoring van haar uit.

En als men nu weet, dat ze misschien spoedig door de excrementen van een stad zullen bedolven worden, dat haar blanke reinheid door vuil besmeurd zal worden, dan voelt men een zekere antipathie tegen alles, wat cultiveeren heet.

Maar, wat is dat, daar voor ons? Een fuut. Dat is een buitenkansje. Ze komen hier wel elk jaar voor, maar laten zich weinig zien. Door den kijker zien we

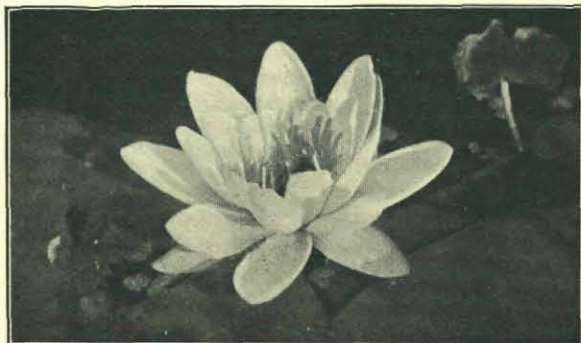
duidelijk zijn roode kraag en de tweepuntige, zwarte kuif. Hij is juist bezig een vischje naar binnen te werken. We komen wat dichterbij, maar hij heeft ons reeds opgemerkt en laat zich langzaam zakken. Dan duikt hij onder; we hebben hem niet weer gezien.

We zetten onzen tocht voort langs schiereilanden van pijlkruid en eentonig ruischende rietoevers, over met wier omwolkte krabbescheeren.

De tweede „ven” hebben we bereikt. Hier zullen we in een van de natuurlijke haventjes landen. Daar staan we tusschen riet en wilgenroosjes. Dan gaan we door een waar oerwoud van elzen en wilgen. Als lianen omstrengelen hopranken de elzentakken en groote trossen meeldraadbloemen schommelen zachtjes heen en weer. De hagedinde slingert prachtige guirlandes over riet en struiken. De bodem is erg moerassig en hier en daar begroeid met mooie moeras- en dubbelloofvarens. Groote kruisspinnen hebben kunstige



webben geweven en wachten geduldig op een prooi. Een vunze moeraslucht stijgt van den bodem op. Eindelijk is de zoom van het boschje bereikt. Voor ons bevindt zich een open grasveld. Hier worden we verrast door de moeraswespenorchis. Het is een prachtige bloem. Door zijn fijn gekartelde onderlip als ook door zijn kleur, gelijkt hij wat op een kleine tropische orchidee. Van deze plant hadden we eenige jaren tevoren enkele exem-



De witte Waterlelie.

plaren op „ven” III gevonden, waar we ze na dien tijd niet weer gezien hebben. Toen was er op „ven” II geen enkele te bespeuren, en nu ziet het er hier wit rose van. Het is intusschen geweldig heet geworden. Geen zuchtje brengt hier eenige verkoeling. We zijn ook van alle kanten door elzen, wilgen en riet omgeven. Verder gaan we door spichtig moeraszoutgras en zeggesoorten, over prachtige mostapijten van altijd vochtig sphagnum en donkergroen haarmos. Daartusschen heerscht een leven vol geheimzinnigheid. Vluggespinners trippelen onder karmijnroode paddestoeltjes, een glanzendgroen juffertje zit op een rond

wateravelblad en laat zijn ranke vleugeltjes tintelen in 't zonnelicht. En daar, tusschen het lichtgroene veenmos, schitteren duizend dauwdruppeltjes op donkerroode steeltjes. Dat is de zonnedaauw, de plant van Goethe en Darwin. In twee blaadjes houdt ze een prooi gevangen. Aan een rank, sierlijk gebogen stengeltje staat een bloempje geheel open. De andere bloempjes zijn gesloten. Het staat hier vol met Drosera. Aan den rand van het boschje staat een geweldig groote Bereklaauw. Bovenop een der schermen loopt een mooie Groote Aurelia met uitgerolde tong en neergeklapte wiekjes. Hij is door een leger van zweefvliegen en bijtjes omgeven. Ze zijn allemaal even bedrijvig. Aan den dikken stengel en de groote bladeren rankt een moeraslathyrus.

We gaan ons bootje weer opzoeken. Nog even loopen we langs de kleine knotwilg, waar een tortelduif ieder jaar, haar twee witte eitjes legt, dan over een kleine weide, waar we voor eenige jaren de Sturmia vonden, en waar het trilveen rilt bij iederen stap, die we zetten. Dan door het laatste oerwoud, en de boot is bereikt. Nu gaan we naar de derde „ven”. Vlak langs het riet drijft ons bootje verder, langs wuivende rietstengels en groote kattestaarten. We roeien om het eiland heen naar de oostzijde. Daar staat een plant, die we altijd even gaan opzoeken. Dat is de veenwortel. Deze amphibie onder de planten groeit daar alleen op een cirkelvormige plek van ongeveer 5 M. diameter. Rustig deinen de mooie roseroode bloemtrosjes op het watervlak. Een van de meest interessante insecten, die we hier gevonden hebben is het z.g.n. schildpadkevertje. Dit groene diertje dankt zijn naam aan z'n vorm en zijn statige manier van loopen. We vonden het op wolfsfoot. Wanneer het gevaar ducht, drukt het zich plat tegen het blad aan, en trekt zijn sprieten zijwaarts onder



Watergentiaan.

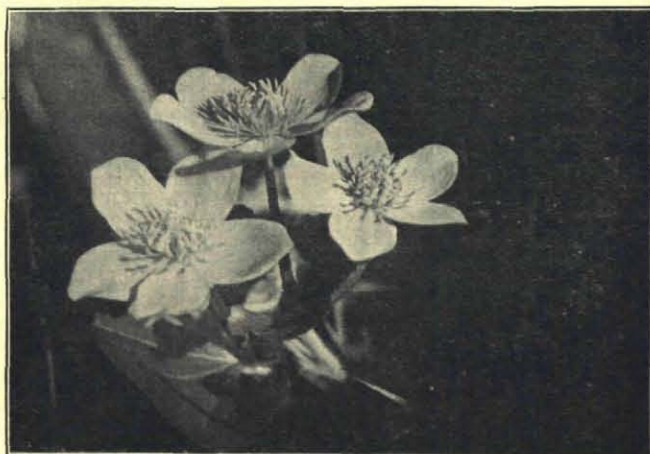
opzoeken. Deze amphibie onder de planten groeit daar alleen op een cirkelvormige plek van ongeveer 5 M. diameter. Rustig deinen de mooie roseroode bloemtrosjes op het watervlak. Een van de meest interessante insecten, die we hier gevonden hebben is het z.g.n. schildpadkevertje. Dit groene diertje dankt zijn naam aan z'n vorm en zijn statige manier van loopen. We vonden het op wolfsfoot. Wanneer het gevaar ducht, drukt het zich plat tegen het blad aan, en trekt zijn sprieten zijwaarts onder



het kopschild. Dan is het bijna niet te zien. De larven, die de gewoonte hebben, zich met uitwerpselen te bedekken, hebben we niet gevonden.

Langzaam is de zon weggezunken achter de verre westerkim . . .

Vredig en stil komt de volle maan in het oosten aandrijven, door een warmen gloed



Dotterbloemen.

omschenen. Ver in het zuiden schittert Antares en hoog boven ons tintelt Wega in het onbegrensd azuur . . .

Dan komen groote sphinxen aanzoemen, door zoete kamperfoeliegeuren gelokt. En het ranke riet ruischt zijn droevig lied, totdat de geldjagende mensch het voor altijd zal doen zwijgen.

Alphen a. d. Rijn.

J. H. KROON.

## DE STUDIE VAN KLEINE ZOOGDIEREN.

**R**UIM een jaar geleden plaatste ik in dit tijdschrift een oproep, waarbij ik verzocht om medewerking betreffende het verzamelen van verschillende kleine zoogdiersoorten. Het resultaat van dezen oproep was, zooals in dergelijke gevallen helaas meestal te verwachten is, vrijwel niets. Het is mijn ervaring, dat in omstandigheden als deze, men in het algemeen pas tot medewerking te brengen is, wanneer men zich voor de quaestie zelf wat interesseert; daarom heb ik gemeend, door over deze studie iets meer mede te deelen, de belangstelling van wat meer landgenooten te kunnen wekken. Dat we omtrent de levenswijze van de meeste soorten, vooral in de natuur, nog maar gebrekkig op de hoogte zijn, mag wel bekend geacht worden, en dat is wel niet verwonderlijk, aangezien er zelfs faunistisch en systematisch in ons land nog het meerendeel te doen is. Amerika is Europa in velerlei opzicht ver voor; niet alleen zijn daar de soorten veel beter bekend, maar ook worden in den laatsten tijd mooi bewerkte „life-histories” gepubliceerd, op een wijze, waar we hier nauwelijks van droomen kunnen.

Het faunistisch onderzoek moet voorsnog in de eerste plaats komen; daarna moet de aandacht gewijd worden aan de systematiek (wat al spoedig met het faunistisch onderzoek samen gaat) en de oecologie. De laatste volledige bewerking van onze zoogdieren, is die van Schlegel in 1862; kort daarna publiceerde Van Bemmelen (1864—1866) een wat meer gedetailleerde faunistische lijst. Sindsdien is, tegenover meerdere bewerkingen van onze