

boom is dit; van de onaangename lucht, die de gebroken takken volgens Dr. Oudemans moeten geven, merk ik niets,

Natuurlijk wordt er een groote bouquet van geplukt-waarbij de parapluie uitstekende diensten bewijst, en zoo bepakt en beladen gaat het weer voort door bosch en in valleities, waar ik in 't voorjaar veel adoxa vond, doch verdwenen is alles. Ik kom bij vijfertjes op een open plek, waar 't zomers al leven en gezoem is van vogels en insecten en waar veel heerlijk voor een plantenliefhebber te vinden is, maar nu is het er doodstil, alleen hoort men zoo nu en dan het plompen van een kikker in het water. Enkele kleine bijtjes vergasten zich nog aan succisa's en goud-groen glanzende vliegen zitten loom op de bladeren.

Ik doe me nog te goed aan enkele mooie bramen, maar veel zijn er afgegeten, want dit plekje is meerderen bekend dan mij, en vele zitten er nog aan, die een warmen zomer moesten derven en nooit hun sappigheid zullen krijgen. Hier kan ik mijn hart ophalen aan bonte bladeren; het is hier wat aangeplant, en prachtige Amerikaansche eiken staan daar in roodgouden dos. Het is wel niet direct bevorderlijk voor de boomen om de takken er af te halen, maar ik laat ze thuis ook zoo graag genieten en moet toch door een beetje kleur en geur reclame maken voor mijn groote vriendin, de natuur.

Ja werkelijk, geur is er ook nog: daar staat nog kamperfoelie of liever, zij hangt om een boom geslingerd met aan 'tzelfde takje vruchten, mooie roode bessen er aan. Ik krijg zoo langzamerhand een haast niet te torsen reuzenbouquet, maar ik denk aan geen zuchten er over, want echt verrukt ben ik met mijn schat en het wordt toch tijd om aan naar huis gaan te denken.

Mijn terugweg voert langs vele bouwlanden. Er is nog druk werk aan den winkel. Hier zijn de boeren bezig de afgemaaide spurrie op de aardige, bekende manier, op drie tegen elkaar geleunde stokken te binden. Wat een mooi frischgroen en wat aardig ook is die esparcette, die nog op het veld staat! Daar zijn ze bezig de laatste aardappelen uit den grond te halen of de bieten voor het vee in te kullen. Op sommige plaatsen staat de winterrogge al zóó hoog als ik het vaak in December zag. Arm goedje, wat moet dat straks als de vorst komt?

Massa's bloemen zie ik nog in de velden staan: hier groote klapprozen, korenbloemen nog naast de onaanzienlijke kruiden van Bingelkruid en Steenraket en nog vele dingen meer. Daar staat nog prachtig in bloei de Cichorei met hare prachtige blauwe bloemen. De veldleuwerikken vliegen voor mijn voeten op en laten in de lucht nog lustig hun liedje hooren.

Thuis gekomen schik ik mijn takken van 't kardinaals-hoedje in een groote, witte vaas, mijn bont bouquet in een groene en het is werkelijk een genot der oogden om het aan te zien en het blijft dit nog dagen lang.

O! heerlijke natuur, hoe noode zullen we afscheid van u nemen als straks de winter komt en al uw pracht voor een oogenblik wegvaagt, maar... gelukkig altijd en altijd weer komt terug de heerlijke lente, de vernieuwing! Is er wel iets in het leven der menschen, dat hierin ook met haar gelijkstaat?

Nijmegen, October 1903.



Vragen en Korte Mededeelingen.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering 29 September 1903 in de Diergaarde.

Nadat de voorzitter, de heer Haverhorst, de vergadering geopend heeft, laat de heer Lindemans rondgaan eenige exotische Orthoptera, behoorende tot de familiën der Blattidae, Acridiidae, Locustidae, Gryllidae en Gryllotalpidae.

De heer Van der Hoop vertoonde *Cicindela trisignata*, 30 Augustus in een vijftal ex. te Oost-Voorne gevangen. Deze soort komt wel aan de Middellandsche Zee voor, maar werd nog niet in ons land, en evenmin in België gevangen. Vervolgens toonde spr. *Cetonia aurata* var. *nigra*. Deze zwarte variëteit komt alleen op Corsica zeldzaam voor. Ten slotte liet spr. zien een aantal blinde kevers uit zijn verzameling, nam. vele *Anophthalmus* soorten, een groote kortschildkever, *Lathrobium cavicola* en ook de inlandsche *Aglenus brunneus*. Hij deelde hierbij het een en ander betreffende de levenswijze en de vangmethode dezer kevers mede.

De heer De Koning deed eenige mededeelingen over de familie der Desmidiaceae, die met de fam. der Zygnemaceae de orde der Conjugatae vormt. Deze orde kenmerkt zich hierdoor, dat bij de geslachtelijke voortplanting twee volkomen gelijke cellen zich vereenigen, waarbij de protoplasten meestal geheel samensmelten en een zygospore doen ontstaan, waaruit zich één of meer nieuwe planten ontwikkelen.

Bij de fam. der Zygnemaceae zijn de cellen steeds geheel cilindrisch en tot draden vereenigd, bij die der Desmidiaceae zijn de afzonderlijke cellen zeer zelden cilindrisch, altijd symmetrisch, meestal in het midden ingesnoerd, en bijna nimmer tot draden vereenigd.

Van de Desmidiaceae, welke tot draden zijn vereenigd (onder fam. Eudesmideae) liet spr. afbeeldingen zien van: *Hyalotheca dissiliens* Bréb. *Gymnozyga Brébissoni* Nord. *Spondylosum depressum* Arch. *Didymoprium Grevillei* Kg. en *Desmidium Swartzii* Ag.

Van die, welke geheel afzonderlijk leven, of hoogstens paarsgewijze zijn verbonden, (onder fam. Didymoidea) werden afbeeldingen rond gegeven van eenige soorten der geslachten: *Spirotaenia*, *Closterium*, *Penium*, *Cylindrocystis* — alle met cirkelvormige doorsnede — *Setmemorus* en *Pleurotaenium* — met smalle insnoering, veel meer lang dan breed — *Holacanthum*, *Pleurotaeniopsis*, *Anthrodesmus*, *Cosmarium*, *Euastrum*, *Micrasterias* en *Staurastrum* — die alle diep ingesnoerd zijn.

De meeste afbeeldingen (door spr. zelf vervaardigd) waren van soorten gevonden in het Uddelermeer.

In natura werden vertoond:

Desmidium Swartzii Ag. *Closterium Jenneri* en *Cl. lunula*, *Setmemorus granulata*, *Pleurotaenium Ehrenbergii*, *Holacanthum fasciculatum*, *Cosmarium botrytis*, *Euastrum didelta*, *Micrasterias papillifera*, *M. crux-melitensis* en *M. truncata*.

De heer Haverhorst laat een collectie inlandsche vlinders rondgaan, waarbij blijkt, dat de vliegtijd van verschillende soorten dit jaar zeer laat is gevallen. Tevens vertoont hij een nog levende rups van *Smerinthus populi* L. bezet met talrijke, grijze cocons der larven van vermoedelijk een *Microgaster* soort. Opmerkelijk was, dat de rups, bezet met deze parasieten, geen neiging had getoond om volwassen zijnde, in den grond te kruipen, gelijk dit in den regel de *Sphinx* rupsen, bezet met 'groote parasieten, wel doen.

De heer Wilke brengt ter tafel een groote kegel van *Encephalartas Vroomi*, benevens eenige fraaie, pelorische planten van *Antirrhinum majus* L.

De heer Dr. Büttikofer doet circuleeren een levende, Javaansche *Gryllotalpa*, met aarde hierheen gevoerd.

De heer Schuijt laat rondgaan een ♀ en van *Scoparia Phaeoleuca* Zell., door hem 31 Juli 1903 bij Oostvoorne gevangen. Dit is het derde inlandsche ex.

Het eerste ex. van deze soort, een niet geheel gaaf ♀, door Dr. Kallenbach bij Zandvoort, en het tweede, door Mr. H. W. de Graaf bij 's Gravenhage gevangen, bevinden zich in de verzameling van den heer Snellen en zijn door hem beschreven in het tijdschrift voor Entomologie, deel 40 pag. 327.

Verder gaan nog rond een aantal planten door hem ge-

vonden te Lourdes (Pic du Jer.): *Linaria origanifolia* DC, *Saxifraga hirsuta* L., *Scilla verna* Huds, *Helleboris foetidus* L., *Arabis hirsuta* L., *Buxus sempervireus* L., *Phlaspis perfoliatum* L., *Cardamine impatiens* L., *Euphorbia provincialis* Willd?, *Erica cinerea* L. (Tausat. dép. Gironde) en *Muscari comosum* Mill. (St. André de Cubzac. dép. Gironde).

De heer Wachter deelt een en ander mede over het geslacht *Gentiana*, en geeft rond de inlandsche soorten: *G. Pneumonanthe* L. (vroeger aangewend tegen longziekten), ook eenige ex. gevonden in de duinen bij 's Gravenhage (de verschillende flora's geven meest aan: heide- en veengrond). *G. Amarella* L. en *G. campestris* L. *G. cruciata* L., vroeger bekend van Overveen, Noordwijk, Katwijk, Wassenaar en tusschen 's Gravenhage en Scheveningen; nu alleen nog maar voorkomend, doch niet zeldzaam in de duinen, tusschen Wassenaar en Scheveningen.

G. Germanica, Willd. van Gulpen.

Van de buitenlandsche soorten zijn aanwezig: *G. lutea* L., welke in de fura een niet-onbelangrijke industrie in het leven heeft geroepen. Uit deze plant bereidt men vooral het bittere *Gentianine*, *G. purpurea* L., *G. pannonica* Scop., *G. punctata* L., (deze drie worden soms in plaats van *G. lutea* L. gebezigd), *G. asclepiadea* L., *G. acaulis* L., *G. bavarica* L., *G. verna* L. (als inlandsch vermeld door Boerhaave) *G. utriculosa* L., *G. nivalis* L., *G. ciliata* L. en een reusachtig, wat habitus betreft geheel afwijkend van *G. Amarella* L., van de Oostenrijksche Alpenweiden.

G. VAN ROON.

W. H. WACHTER. *Secr.*

Vergadering 24 November 1903 in de Diergaarde.

Nadat de voorzitter, de heer Haverhorst, de vergadering geopend heeft, laat de heer Schuijt rondgaan een „Naamlijst der voorwerpen van Natuurlijke Historie, welke bewaard worden in het Academisch Museum te Groningen,” uitgave J. Oomkens, Groningen, 1822.

In dit oude boekje, aanwezig in de bibliotheek der Rott. Diergaarde, komen veel Hollandsche vlindernamen voor, waaronder eenige, die bijna in vergetelheid geraakt zijn.

Verder laat hij zien een aantal iepelblaren met *Lithocolletis cocconnetjes* in mijnen; vermoedelijk *L. Schreberella* F.

Ten slotte nog een paar geprepareerde rupsen van *Notodonta Ziezac* L., waaraan zeer duidelijk zichtbaar zijn de uitstulpbare halsorganen, welke zoo uitvoerig beschreven en afgebeeld zijn door Mr. A. Brants. (*Tijdschrift voor Ent.* Deel 37, bld. 195 v.v. en plaat 5.)

De heer Jansen deelt nu iets mede over *Trapa natans* L., de Waternoot, een plant, sinds De Gorter (= 1780) niet meer voor ons land vermeld. Wel bevindt zich in het herbarium der Ned. Bot. Ver. een ex., maar dat is door Schuurmans Stekhoven in den Leidschen Hortus gevonden, en dus denklijk verwilderd. Indien de opgave in *De Lev. Nat.* Deel 8 pag. 136, juist is, dan bestaat er zeer veel kans, dat de plant daar ter plaatse is uitgezaaid, want in West-Duitschland en in België kom de plant niet meer voor.

Toch was ook hier de plant vroeger algemeen. Op het einde der 18de eeuw kwam zij in Duitschland nog zooveel voor, dat men de vruchten in Jena te koop aanbod. In Karinthië werden ze zowel rauw als gekookt gegeten, soms werd er zelfs brood van gebakken.

In de Zwitschersche paalwoningen zijn de subfossiele vruchten vaak aangetroffen (ook in ons land). Juist dat eten der vruchten is een der hoofdoorzaken van haar verdwijnen geweest, waarbij vooral in West-Europa nog komt de verschijning van *Elodea canadense*. (Hoogstwaarschijnlijk was de plant in Nederland toen al verdwenen.)

In den laatsten tijd heeft men in N.- en W.-Duitschland de plant druk uitgezaaid, en in den nieuwen Prodomus raadt Dr. Vujick aan, ook hier dergelijke proeven te nemen.

Wanneer de zaden ontkiemen, blijft de hoofdwortel spoedig in ontwikkeling achter, en treden de talrijke bijwortels sterk op den voorgrond, iets wat bij waterplanten veel voorkomt.

Rondgegeven worden een drietal ex.; n.l. uit Musbach (een volledig ex. met bloem, vrucht en beide soorten van bladeren) uit Mannheim en uit Leipzig.

Nog wordt door spr. iets medegedeeld over de groep der *Phycomycetes*.

De heer Dr. v. d. Feen bracht ter tafel eenige *mosdiertjes* (Bryozoën) welke door hun eigenaardigen bouw nog niet goed thuisgebracht kunnen worden in de systematische

rangschikking. Ze gelijken veel op de polypen (Hydrozoën) en vormen ook meest kolonies.

De heer Haverhorst doet mededeeling van een door hem waargenomen geval, waarbij een groene, door een ectoparasiet aangevallen rups, terwijl zij werd verbruikt, langzaam van kleur veranderde, totdat het resteerende deel ten slotte bijna bloedrood was geworden. In verband met deze verkleuring geeft spr. een overzicht van de meeningen en proeven omtrent het ontstaan der kleuren bij rupsen en vlinders.

Terwijl de zoogenaamde optische kleuren bij de vlinders haar ontstaan te danken hebben aan de structuur of den aard der schubben, zijn in vele andere gevallen de kleuren een gevolg van de aanwezigheid van een pigment. Omtrent de wijze van ontstaan van het gekleurd pigment bestaat nog geen zekerheid. Terwijl eenerzijds dat ontstaan wordt toegeschreven aan een residu der vitale functiën (urinezuur) meenen anderen in den laatsten tijd weder, dat die kleurstof in het lichaam van het dier wordt opgebouwd, waarbij dan het opgenomen chlorophyl een aanzienlijke rol zou spelen. Onderzoekingen mede van den laatsten tijd wijzen er op, dat de vorming van de kleurstof der vlindervleugels volgens vaste kleurenreeksen plaats heeft, en de kleurverandering van het pigment zelfs buiten het lichaam (o.a. bij verwarming) nog kan doorgaan. Het is in deze laatste categorie van verschijnselen, dat het door spr. waargenomen geval een plaats zou kunnen vinden, waarbij dan echter de invloed der warmte-energie, waaraan zoo groote beteekenis wordt toegeschreven, grootendeels buitengesloten zou zijn.

De heer De Koning vertoont een door hem naar het origineel vervaardigde teekening van *Bacillaria paradoxa* Gmelin, door hem gevonden in de Rotte en de Schie bij Rotterdam. Deze soort is allereerst daardoor merkwaardig, dat zij de eenige is van dit geslacht, welke zich in het water beweegt. De cellen schuiven n.l. volgens de lengte-as langs elkander, zonder echter elkaar los te laten. Een andere merkwaardigheid is ook, dat deze soort tot heden was opgegeven als uitsluitend voorkomende in zout water (Oostzee), terwijl zij nu ook blijkt voor te komen in zoet water.

De heer Buis geeft rond een doos met vlinders, in Augustus te Ulvenhout gevangen, waaronder zich zeer zeldzame ex. bevinden.

De heer Van Roon brengt nog eens in herinnering, wat hij reeds op een der vorige vergaderingen heeft vermeld, n.l. het feit, dat veel *Lucaniden* in hun verschillende graden van ontwikkeling niet uitsluitend verschillen in grootte, doch ook vormveranderingen vertoonen. Om dit nogmaals te demonstreeren laat hij rondgaan een achtal ex. van *Cyclophthalmus tarandus* Thunb. alle afkomstig van Borneo en alle verschillend van grootte. Evenals bij *Lucanus cervus* L. zijn ook hier duidelijke vormverschillen merkbaar, zoowel in den kop als speciaal in de bovenkaken, zoodat de allerkleinste ex zelfs een geheel anderen habitus verkrijgen dan de grootste. Tevens vertoont hij 2 ♂ ex. van *Odontolabis Ludekingi* Vollenh., een zeldzame *Lucanide* van Sumatra.

De heer Wachter laat naar aanleiding van een vorige vergadering een aantal pelorische vormen zien van *Linaria vulgaris* Mill, waaruit blijkt, dat deze vorm reeds een zeventig jaar geleden van Zeist bekend was. Hij herinnert er aan, dat peloriën bij tal van andere bloemen voorkomen en geeft tot slot rond de overige inlandsche *Linaria's*, waarbij vooral in het oog viel een enkel ex. van *L. halepensis* Mill uit Z. Europa (Rotterdam 1900) en witbloeiende ex. van *L. Cymbalaria* Mill, een kleurvariëteit, die spr. nergens vermeld vond.

G. v. ROON.

W. H. WACHTER.

Het zaad van *Araucaria imbricata*.

Ieder plantenliefhebber heeft op zijn onderzoekingsstochten wel eens dennen- of sparrenkegels gevonden en thuis bewaard. Was de vondst op een goed tijdstip geschied, en de kegel goed rijp, dan zag hij, dat na eenigen tijd, de schubben van elkander weken, en bij schudding er gevleugelde zaden uitvielen. Daar bij dennen en de fijnspaar de schubben vast blijven zitten, is het niet zoo gemakkelijk goed na te gaan, hoe die zaden tusschen die schubben verborgen zitten. Gemakkelijker gaat dit bij de zilverspar. Hier vallen de schubben van de centrale spil af en verspreiden zich met de zaden overal heen.