

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 iepelaren 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.

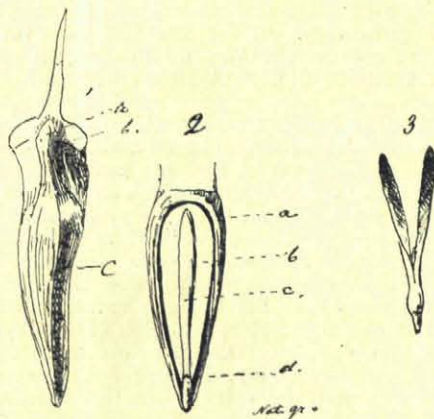
G. v. ROON.

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 fijnspar 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.

Heeft men het geluk, zulk een kegel even voor de loslating der schubben te vinden, dan laat men deze rustig liggen en zoodra hij voldoende droog is, laten de schubben gemakkelijk van de spil los. Dan ziet men hoe netjes tegen de binnenzijde van elke schub 2 zaden pal naast elkander geplaatst zijn met de langste zijde van de vleugels tegen elkander.



Zaad van *Araucaria imbricata*.

Araucaria. Ook bij *Cedrus* zitten de tweelingzaden netjes tegen elken schub gedrukt.

Hoe geheel anders is dit bij *Araucaria*'s. Valt de kegel uit elkander, dan zoekt men de zaden vergeefs en schijnt het alsof de kegel slechts uit schubben heeft bestaan en de zaden niet tot ontwikkeling zijn gekomen.

Bij nadere beschouwing echter ziet men, dat die kegel-schub er toch anders uitziet dan bij *Abies* of *Cedrus*. Zoo'n schub ziet er uit als in fig. 1 is afgebeeld. Zijn bij *Abies*, *Picea* en anderen, de bracteen van kleineren omvang als de schub zelf, hier is dit anders. Fig. 1a geeft ons de schub te zien, terwijl *b* de met een zeer langen tong voorziene bractee is. Het dikke onderende fig. 1c is de schatbewaarder en verbergt voor ons oog de groote zaadkorrel. De schub is er geheel en al omheen gegroeid en vormt als 't ware één geheel.

Toch niet! Snijdt men het dikke gedeelte in de lengte open, dan vertoont het zich als in fig. 2. De schubwand *a* is houtig en vezelig, doch laat het zaad geheel vrij. Dit is ± 4 cM. lang en op het dikste gedeelte 1 cM. dik en uitgerekte eivormig.

Dit zaad bestaat uit een zeer dunne roodbruine zaadhuid, daar in het 4 cM. dikke taaivaste kiemwit fig. 2b dat de tweelobbege kiem fig. 2c en fig. 3 omvat, die nagenoeg geheel vrij in 't kiemwit zit verborgen.

Ik had het voorrecht, dezen zomer een bezoek te kunnen brengen aan de Groote Bunte te Nunspeet. Daar stond een zeldzaam groot exemplaar van de *Arauc. imbricata*, die een paar flinke kegels had gevormd maar de zaden waren, zeker ten gevolge van den natten zomer, niet voldoende ontwikkeld. Voor de doorsnede gebruikte ik dan ook geïmporteerd zaad, doch zooals met alle coniferenzaad 't geval is; van alle noodeloze aanhangsels ontdaan.

Het verwonderde mij dat Bussner bij zijn afbeeldingen van *A. imbr.* in zijn „Laubholzkunde" niet de juiste afbeelding van 't geheel gaf maar alleen de zaadkorrel, zooals die in den handel voorkomt, wat te bejammeren is. Waarschijnlijk heeft hij niet anders kunnen bekomen.

In de dendrologische werken, wordt vermeldt dat de zaden eetbaar zijn, doch dan is 't misschien bedoeld geroosterd of op andere wijze klaar gemaakt. Rauw zijn ze ongenietbaar, daar het zoogenaamd eetbaar gedeelte ('t kiemwit) taai en draderig is en ook nog smakeloos. De zaden van *P. Cembra* zijn heel wat aangener van smaak. Deze doen denken aan goede hazelnoten.

LEONARD A. SPRINGER.

Vogelmoord.]

Evenals ieder jaar is het onze plicht om weder een waarschuwend woord te doen hooren tegen het dragen van vogels of vederen op hoeden. Wordt men dan nooit door-drongen van het gevoel, dat het eene immoreele mode is, om niet eens te spreken van het gevaar van algeheele uitroeiing der nuttige, fraaie, onschuldige schepselen.

Wij hebben hoeden gezien, waarvan de randen ontsierd

waren door 10 or 12 kopjes van kleine vogeltjes, die bij hun leven een sieraad waren der schepping, maar nu met hun kralen oogjes een treurigen indruk maken. Het is walgelijk, barbaarsch en zondig. Aan wien de schuld, dat eene dergelijke schande voor de beschaafde Maatschappij nog blijft bestaan? Aan de koopsters! Aan de vrouwen, die met opgeheven hoofd, zonder schaamte dergelijke hoeden durven dragen. Zoodra de verkoopers geen aftrek meer vinden voor dergelijke waar, slaan ze die ook niet meer in. De koopsters dus klagen wij aan. Handelen ze zoo uit onwetendheid of uit wreedheid? Wij hopen dat onwetendheid hen doet zondigen, want die toch is gemakkelijk te verbeteren.

Gratis kan ieder die wil onze brochures krijgen, benevens alle inlichtingen, die men maar verlangen kan. Is men eenmaal overtuigd van het groote nut der zaak, dan twijfelen wij niet, of de leden zullen ons toestormen. Vijftig cent per jaar en tien cent voor leden beneden de 16 jaar kan ieder wel betalen en wij gebruiken dat geld weer om op ruimen schaal propoganda te maken voor onze zaak.

Namens het Hoofdbestuur der Ned. Vereeniging tot bescherming van Vogels.

Den Haag, Daendelsstraat 8.

S. v. CITTERS,
|Secretaresse.

Vogelmoord!

Vergun mij eenige regels in uw veelgelezen tijdschrift *De Levende Natuur*.

Dat uw tijdschrift zijn lezers steeds een zóo groot belang inboezemt, dat men steeds met verlangen eene volgende aflevering tegemoetziet, is genoegzaam bekend! De geheimen der natuur worden er zóo prettig, zóo begrijpelijk en onderhoudend in behandeld, dat iedereen, oud en jong, wien de liefde tot de natuur ter harte gaat, de afleveringen van *De Levende Natuur* met vreugde begroet, ze met ingenomenheid leest en herleest.

Hoe valt echter met de in uw blad voorgestane liefde tot de natuur te rijmen de opname in de laatste aflevering, van het stukje over de behandeling van de vinkelaan? Hoe hebt gij, geachte redactie, ertoe kunnen besluiten, om in uw blad, dat ook door een groot aantal jongeren gelezen wordt, een stukje op te nemen, dat de methode omschrijft, om vogels bij duizenden te vermoorden en waaruit zeker niet blijkt de strekking om den lezer aan het walgelijke er van af te houden!

Immers geen woord van protest, noch van den schrijver, noch der redactie, niet alleen over de wreedheid van zooveel vogelmoorden maar ook over de bedenkelijke „vogelontvolking" welke hiermede gepaard gaat! Nu mogen vinken en enkele andere vogelsoorten zich wel niet in de bescherming van den wetgever verheugen, op onze vinkebanen en op lijnstokken worden ook duizenden wél beschermde (dus voor den landbouw nuttige) vogels gevangen en gedood! Kan nu de redactie van *De Levende Natuur* eene zóo groote vogelmoord voorstaan en doet zij dit niet, waar zij, zonder protest, stukjes, als hier bedoelde, in haar blad opneemt? Gaarne wil ik bekennen, geachte redactie, dat ik bij het lezen van dat stuk eenigszins de kluts kwijt raakte, niet juist meer wetende welke richting door u. in uw onderhoudend tijdschrift wordt voorgestaan. Gij zult mij en zeker velen met mij met eene enkele opheldering uwerzijds zeer verplichten.

Schiedam.

E. M. BEUKERS.

Als u 't begin van 't stukje nog eens leest, vindt u een belofte als de reden van ons zwijgend protest. „Ook aan een ketter, enz." niet waar?

[*Adonis autumnalis* L.

Van dit sierplantje vond ik 30 Aug. 1903 in het wild een klein exemplaar in de duinen bij Bloemendaal. Ik zond het aan Dr. L. Vuyck te Leiden, voor 's Rijks Herbarium.

Arnhem.

Dr. A. C. OUDEMANS.

Geachte Redactie,

Zou ik den Heer H. J. Kuylaars op zijne vraag in de Dec.-afl. ook kunnen dienen met de mededeeling, dat in *De Natuur*, jaargangen 1882 en 1883 van de hand des heeren A. Nuyens een uitvoerig stuk over het opzetten van vogels voorkomt, met vele figuren en recepten.

A. A. CLANT VAN DER MIJLL.