

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Looiersgracht 7, Maastricht, Tel. 2294. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. R. Geurts, Echt. Penningmeester: ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin Nieuwstr. 9, Tel. 2121.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Maart a.s. — Verslag van de Vergadering op Woensdag 3 Februari 1937. — J. Heimans. De oorsprong van de Zinkflora aan de Geul (Slot). — Wilhelmina A. E. van de Geyn. Les élasmodontes du Crétacé Marin du Limbourg hollandais. — Robert Leruth. Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. (Suite). — Walter Soyka. Mymaromma anomala (Kryger) ♀.

DE MAANDELIJSCHE VERGADERING

zal plaats hebben op **Woensdag 3 Maart a.s.**
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

VERSLAG VAN DE VERGADERING OP WOENSDAG 3 FEBRUARI 1937.

Aanwezig de dames: Rijk-Pauw, B. v. Itallie, H. v. Schaik en J. Sondeyker, benevens de heeren: Jos. Cremers, Fr. v. Rummelen, J. Schulte, P. Marres, J. v. Gils, L. Kemp, J. Maessen, Em. en G. Caselli, Eug. Kruytzer, Br. Bernardus, Grégoire, M. Mommers, D. v. Schaik, J. Rijk, L. Grossier, P. Bouchoms, H. Kortebos, D. v. d. Gugten, Br. Christophorus, C. v. Mastrikt en G. Waage.

De Voorzitter opent de vergadering en wijdt woorden van waardeering aan de nagedachtenis van den heer Dorren.

De heer Dorren was van de oprichting van ons Genootschap af lid, een belangstellend, werkzaam lid. Steeds nam hij, toen zijn krachten dat nog toelieten, deel aan onze vergaderingen, vertegenwoordigde ons Genootschap jaren lang in de Provinciale Schoonheidscommissie. Voor zijn belangstelling en werk danken we hem in gedachten. Mogen vele jongeren toonen te kunnen doen, wat de heer Dorren gedaan heeft.

Hij ruste in vrede.

De Voorzitter doet de volgende mededeeling.

Dr. C. Geijskes determineerde voor 't Natuurhist. Museum te Maastricht een aantal insecten, verzameld door de heeren v. d. Boorn, Cremers, Maessen en Rijk. Hiertusschen bevonden zich de volgende zeldzaamheden:

Ephemeroptera:

Torleya belgica Lest. ♀ Meerssen, 10-6-'35 (Rijk).

Trichoptera:

Hydropsyche instabilis Curt. ♂ Meerssen, 22-8-'36 (Maessen).

Loptocerus alboguttatus Hag. ♂ St. Pieter, 23-8-'36 (Cremers).

Halesus radiatus Curt. ♀♀ Meerssen, 16-11-'35 (Rijk).

Chaetopteryx obscurata McL. zes stuks (mannetjes en wijfjes), Meerssen, allemaal in November 1935, op smeer (Rijk).

Mecoptera:

Panorpa alpina Ramb. ♂ Waterval-Ulestraten, 8-6-'33 (Cremers).

Megaloptera:

Sialis fuliginosa Pict. ♂♀ Geulem, 26-5-'36 (Cremers).

Hemerobiidae:

Micromus paganus L. Ryckholt, 16-7-'36 (v. d. Boorn), nieuw voor de Ned. fauna!

De heer v. d. Boorn ving 20-7-'36 van deze soort nog een exemplaar te Mechelen L., 't welk, door een ongelukkig toeval, te loor is gegaan.

Ook op 't gebied van wantsen — Hemiptera — Heteroptera — mochten we ettelijke goede vondsten noteeren, o.a.:

Odontoscels fuliginosa L. ab. *litura* F. 9-7-'36, Schin-op-Geul (v. d. Boorn), bereids in een vorig Maandblad vermeld; de determinatie hiervan geschiedde door Reclaire. Nieuw voor de Ned. fauna en aangrenzend gebied!

Peribalus vernalis Wlff. Sept. '36, Bunde (v. d. Boorn).

Carpocoris purpureipennis de G. 9-7-'36, Schin-op-Geul, twee stuks, en 14-8-'36 ibid. twee stuks (v. d. Boorn).

Bathysolen nubilus Fall. 9-7-'36, Schin-op-Geul, twee stuks, en 13-8-'36 ibid. twee stuks (v. d. Boorn).

Coriomeris denticulatus Scop. 9-7-'36, Schin-op-Geul, twee stuks (v. d. Boorn).

Mgr. v. Gijs doet de volgende mededeeling. De vorige keer deed ik een vraag over de éénhoorn. Toevallig kwam mij een recente publicatie hierover in handen, waaraan ik 't volgende ontleen.

De éénhoorn is tegenwoordig het geheimzinnige rijk der mythologie, waar draken, griffoenen en basiliken thuis hooren, wel min of meer ontwasen. Want in ons verlichte jaar 1937 leeft er in de Vereenigde Staten een echte, onvervalschte éénhoorn, die door de wetenschap niet eens in den ban is gedaan — integendeel door haar zelf is voortgebracht.

De „ontwerper” van den éénhoorn model 1937 is dr. Franklin Dove, bioloog van de Universiteit van Maine, die door een eenvoudige operatie van een 24 uur oud stierkalf een éénhoorn heeft weten te maken. Door transplantatie van de beide hoornknobbels, die onder normale omstandigheden elk een hoorn voortbrengen, naar het midden van het voorhoofd, ontstond er aan den kop van het kalf één enkele, zeer massieve hoorn, die een zeer doeltreffend wapen bleek te vormen — zooveel doelmatiger zelfs dan de gebruikelijke tweehoorns, dat zijn trotsche bezitter thans onbetwist heerscher over de kudde is en precies op dezelfde waardige, doch niet agressieve wijze optreedt, als het fabeldier uit de Oudheid wordt toegeschreven.

De operatie werd geheel volgens de methode van de plastische chirurgie verricht, d.w.z. op de wijze, als waarop bijv. bij menschen een leelijke neus wordt verbeterd. Dr. Dove sneed de hoornknobbels uit den schedel los, liet aan elk een stuk huid en weefsel staan en „plantte” dit in het midden van het voorhoofd in, waarbij hij de rondingen aan een kant afplaatte, opdat de beide knobbels beter aaneen zouden sluiten, waardoor de ontwikkeling tot één enkelen hoorn bevorderd werd.

De op deze wijze ontstane éénhoorn van Maine is thans anderhalf jaar oud — een prachtige, jonge Ayreshirestier, sterk, onbevreesd, een gevaarlijk tegenstander, die echter van zijn verschrikkelijk wapen slechts zelden gebruik maakt.

Deze vredelievende gezindheid is volgens de overtuiging van zijn biologischen „uitvinder” daaraan toe te schrijven, dat de „éénhoorn” zijn kracht en zijn wapen kent en op zijn overwicht vertrouwt: zelfvertrouwen is in de plaats van den wilden trots gekomen.

Nu was het geenszins maar een gril, die dezen bioloog ertoe bracht, een modernen éénhoorn te scheppen. Dr. Dove heeft een diepgaande studie gemaakt van de even omvangrijke als oude literatuur, die er over dit geheimzinnige fabeldier bestaan en is op grond daarvan tot de overtuiging gekomen, dat de éénhoorn van de mythologie en den Bijbel, evenals het zijne, een kunstmatig product was, geschapen door de nomaden van den oertijd, die op deze wijze enkele dieren tot leiders van hun kudden maakten.

In Plinius vinden wij reeds beschreven, dat deze nomaden door bepaalde operaties aan de hoornknobbels, stieren met vier en zes hoorns kweekten; en moderne bronnen berichten, dat de schaapherders in den Himalayastaat Nepal langs chirurgischen weg rammen met één hoorn weten te verkrijgen, terwijl ook bepaalde Afrikaansche volksstammen met het geheim van de éénhoornfabricage zeer goed vertrouwd zijn.

Overal in de klassieke en in de Bijbelsche literatuur wordt de éénhoorn als een dier van geweldige kracht en edelmoedigheid geschilderd, met een uitgesproken drang naar vrijheid, steeds is hij de leider van de kudde en zijn wapen is het symbool en de oorsprong van zijn macht.

Hij beheerscht met dit wapen de kudde; hij dompelt het in vergiftigd water en het wordt drinkbaar. Daarbij is hij zoo vredelievend, dat hij zelfs een meisje gehoorzaamt — hetgeen in latere legenden wordt uitgewerkt tot het verhaal, dat slechts 'n reine jonkvrouw 'n éénhoorn kan temmen. Als de Bijbel over den éénhoorn spreekt, dan is het steeds met woorden van de grootste waardeering, waaruit blijkt, dat er sprake is van een volkomen bekend dier, dat men echter als de trotsche leider van de kudden, geen gewonen landarbeid kan opdragen. Kortom dr. Dove vindt overal zijn vermoeden bevestigd, dat het bij den legendarischen éénhoorn eveneens om een kunstzinnig product gaat.

De wonderlijke éénhoorn van de heraldiek, die kop, hals en pooten van het paard, met hoeven en sik van de geit vereenigt, is blijkbaar een uitvinding van later tijden en het zal wel de bedoeling zijn geweest, hem met de attributen van deze dieren tevens hun edele eigenschappen te verleenen. Zijn gedraaide hoorn is die, van den narvel, die nog in de Middeleeuwen voor het wapen van den éénhoorn doorging en zeer begeerd was. Deze schepping van de latere Middeleeuwen werd eerst door Jacob I in het Engelsche wapen opgenomen, waar het in vereeniging met den leeuw nog thans als zinnebeeld van kracht en edelmoedigheid te zien is.

De heer v. d. Gugten toont een braamblad met mineergangen en een mosje, dat de heer Waage herkent als *Plagiochila asplenioides*, een levermosje. Over de kenmerken der Levermossen en de voortplanting vertelt de heer Waage iets. De heer v. Schaik toont een aantal carboonplantenafdrukken uit de 660 m laag van de Maurits. De heer Rijk deelt mede, dat op 31 Jan. l.l. een mannelijk exemplaar van *Endromis versicolora* uit de pop is gekomen. Hij kweekte dit exemplaar uit de rups op. De Voorzitter toont 5 nestjes op asphaltpapier van *Eumenes coarctatris*, gekregen van den heer A. De Wever te Nuth. De nestjes worden gemaakt van klei, bevochtigd met speeksel. In elk nestje komt 1 ei en enkele spanrupsjes als voedsel. 't Imago stoot met den kop een deksel open en komt uit 't nest. De heer Waage toont een fraai lithopaedion, waarover de vorige vergadering werd gesproken en een embryo van een kalf met omhullende vruchtvliezen. Vervolgens laat hij

circuleeren „Het raadsel der Iepen ziekte" door Dr. S. Broekhuizen, een werkje uit de aardige, goedkoopse „Libellenserie". 't Werkje geeft een zeer goed overzicht van den stand van zaken.

De Voorzitter zegt, dat de Rosmier, *Camponotus ligniperda*, gevonden te Groesbeek (zie blz. 106, 25e jaargang), aangetroffen werd onder steenen. Te Watersleide-Sittard komt deze mier voor in een eik en dit blijft voor ons land een unicum. Verder toont de Voorzitter enkele bloeiende takjes van *Sarcococca russifolia* uit den Museumtuin. 't Is een heester uit Centraal en West China. De normale bloei valt daar in 't najaar. In ons klimaat bloeit de heester 't mooiste in Februari. De zwart-roode bessen rijpen hier in 't najaar, maar blijven lang hangen, zoodat men soms bloemen en vruchten aan één tak vindt. De bessen zitten meestal goed verscholen tusschen de bladeren.

Te kwart na 8 sluit de Voorzitter de vergadering.

DE OORSPRONG VAN DE ZINKFLORA AAN DE GEUL.

door J. Heimans, Amsterdam.

(Slot).

Dat de zinkplanten in latere tijd vanuit het Noordelijke of Alpiene gebied deze plekken zouden hebben bereikt, is voor ieder van de soorten afzonderlijk reeds onwaarschijnlijk, voor alle tezamen welhaast ondenkbaar, want ten eerste zijn er tusschen deze streken en het hoofdareaal geen vindplaatsen, waar die soorten groeien, ten tweede hebben ze geen van alle zaden, die geschikt zijn voor transport over groote afstand en ten derde zijn het niet precies dezelfde soorten hier en in het alpiene hoofdgebied.

Dat het eenigszins andere soorten zijn is geen argument tegen, maar juist vóór onze veronderstelling van gemeenschappelijke herkomst; het bevestigt slechts, dat de afstand tusschen beide vegetaties groot is, ook de afstand in de tijd, m.a.w., dat ze al lang hier zijn. De verschillen zijn juist groot genoeg voor apart benoembare variëteit of vorm en juist klein genoeg, om in dat betrekkelijk korte tijdsverloop te zijn ontstaan.

Alleen voor de *Viola lutea* var. *calaminaria* klopt dit alles niet.

Viola lutea is geen echte alpenplant; het hoofdareaal van deze soort ligt niet in de Alpen. Wat het verspreidingsgebied betreft, zou als stamsoort voor ons zinkviooltje eerder in aanmerking komen de eveneens geel bloeiende *Viola tricolor* var. *alpestris*.

Het zinkviooltje wordt echter door alle systematici tot *Viola lutea* gerekend, ook door den beroemden specialist W. Becker.

De redenen daarvoor zijn echter m.i. niet dwingend,

want alle onderscheidingskenmerken, als daar zijn de bloemkleur, de vorm van de steunblaadjes, beharing, overjarigheid, de vlak aan de grond sterk vertakte dunne stengels, kan men één voor één weervinden bij verschillende vormen van *Viola tricolor* s.l.

Toch zou ik niet willen betogen, dat het zinkviooltje als variëteit van *Viola tricolor* behoort te worden beschouwd in plaats van onder *V. lutea*. Niet alleen zou dat in strijd zijn met de opvatting van alle systematici, maar ook het cytologisch onderzoek (het aantal chromosomen in de celkernen) pleit daartegen.

Aan den anderen kant wordt wel door verschillende auteurs *Viola alpestris* als aparte soort beschouwd, staande naast, maar niet onder de echte *Viola tricolor*. Hiervoor zijn zoowel cytologische als geographische en morphologisch-systematische argumenten aan te voeren.

Reeds in 1897 is dit geschied door V. B. R. Wittrock. Deze auteur meent zelfs in zijn *Viola alpestris* te moeten zien de stamsoort, waarvan zoowel het echte driekleurig viooltje *Viola tricolor* en het akkerviooltje *V. arvensis*, als *V. lutea* en ook *V. calcarata* af te leiden zijn.

Ter staving van een dergelijke veronderstelling kan men aanvoeren: het groote centraal gelegen verspreidingsgebied (centraal gelegen ten opzichte van dat van de afgeleide soorten), de groote variabiliteit van de kenmerken, het groote aantal naar verschillende richting afwijkende vormen en misschien ook nog het kleine aantal der chromosomen.

Dit idee van Wittrock overnemend, kom ik er toe nu ook ons zinkviooltje uit *Viola lutea* te lichten en te beschouwen als aparte soort, *Viola calaminaria* Lej., onafhankelijk van *V. lutea* uit de gemeenschappelijke stamsoort, *V. alpestris* ontstaan.

In het licht van deze opvatting levert ook het viooltje door z'n systematische en geografische positie dan niet meer een moeilijkheid, maar integendeel een belangrijke steun voor de beschouwing van de geheele zinkplantenassociatie (d.w.z. van haar kenmerkende soorten) als glaciaal-relict van alpiene herkomst.

Beter misschien, althans nauwkeuriger is dan een betiteling als „postglaciaal-", „praeboreaal-" of „(sub)alpien" relict.

Van een relict mogen we hier spreken, ook al zijn de vegetaties op de afzonderlijke tegenwoordige standplaatsen eerst sedert betrekkelijk korten tijd gevestigd en herhaaldelijk overgegaan van de eene op de andere nieuwe, door ontginning van ertsgroeven ontstane zinkplek. Ze zijn daarbij immers slechts verplaatst binnen het samenhangende Akensch-Belgisch-Epense gebied, dat in z'n geheel als één relict-areaal moet worden beschouwd, d.i. als een volledig afgescheiden exclave, die sedert dat oude postglaciale tijdvak geenerlei contact meer heeft gehad met het alpiene hoofdareaal.