

den haag en tegen den muur slingeren zich de frisch bloeiende slierten van Oost-Indische kers, Tropaeolum majus; Sierertwtjes en Korenbloemen, Ribes en Frambozenstruikjes lokken tallooze mooie fluweelen hommels in vele soorten. Ook komen Atalanta, Dagpauwoog en Citroentje eens proeven. En vaak zit in de vlierstruik een vink of roodborst zijn liedje op te halen, of een meesje „akelige spinnen,” etc. van de bladeren te lezen, al piepend.

Over die vlierstruik gesproken! Die heeft nog een merkwaardige historie. Hij is hier zoo maar van zelf gekomen; dat is overgezet zijnde: via een vogelmaag! En groeien dat het ding doet; groeien! Dwars door den haag heen. Na eenige discussie over het niet „staan” klinkt dan het onverbiddelijk: „er uit!” en vol moed gaat onze geëerde hospes aan 't snijden, om een week later te ervaren, dat hij er toch weer bovenop gekomen is.

In 't voorjaar is er nog iets heel erg moois: een heele rand van paarse en rose Akeleien langs den iepenhaag. Dat die er ook „vanzelf” gekomen zijn, klinkt wat verdacht, of misschien hoopvol. Daar moeten we het oude boschhoekje eens op nakijken!

Vergeet nu vooral niet onze Stokrozen te bewonderen, net gekweekte Heemst en dan de traditioneele Zonnebloemen. Toch niet; dat zijn geen „gewone” Helianthus. Het zijn planten, opgekomen uit zaden, welke de zoon des huizes naar ik meen heeft opgedaan tusschen 't Russische koren, dat de schepen voor de fabrieken aanvoeren. Ze zijn fijner van snit dan de gewone; 't hart is ook anders gevormd.

„Die korenschepen,” merkt een onzer tochtgenooten op, „waar lossen die?” — Juist, daar gaan we nu ten slotte even heen. 'k Wandelde daar op een Zondag aan den overkant der Zaan bij de fabrieken, en jawel hoor, daar had ik gauw in de gaten, dat die losplaatsen een nieuw Pothoofd vertegenwoordigden. 't Eerste, dat ik zag, was... maar neen, laat 'k u liever zelf laten aanschouwen en zoeken. Daartoo gaan we de brug over. Kijk, daar tusschen de sintels begint het al! Zijn dat allemaal hauwtjes van Herderstaschje? Neen, andere blaadjes! Ge hurkt neer en determineert: *Lepidium perfoliatum*. De drie zets staan er achter; en in de nieuwste Heukels: alleen op een paar plaatsen gevonden. Hoe verschillen de bovenste en onderste blaadjes aan onze planten! De eerste gaaf, hartvormig en doorgroeid; de laatste mooi hertshoornachtig vindeelig; en tusschen beide uitersten allerlei overgangsvormen.

Wat zijn dit heerlijk blauwe bloempjes en aardige zaadoosjes! Het is wild vlas; 't staat hier overal. Nu, dat is bij 't lossen van zooveel lijnzaad niet te verwonderen.

Daar weer *Lepidium perf.*, de Oostenrijksche; juist daar, waar de Donauschepen lossen. Hier *Lepidium draba* en *campestre* er onder door.

Is dit een gewone klaproos? 't Vruchtbeginsel weet 't wel anders te vertellen. Al determineerend loopt het uit op: *Glaucium corniculatum*, Roode Hoornpapaver; of liever, ge twijfelt tusschen de Rood en de Gele. De bloem vertoont rood, geel en oranje.

Hier heb ik weer iets aardigs: op 't eerste gezicht is de bloem die van Bilzenkruid. Maar „ik kom niet uit.” Onze flora geeft: „plant van manshoogte” en dit ding is kwalijk een dM. hoog, draagt gave bladen en aan den top vier of vijf bilzenkruidachtige bloemen en knoppen. Ook daar zullen we wat anders op moeten nakijken.

Ginds bloeit de hemelsblauwe Cichorei. Jammer, dat je die bloemen niet drogen kunt.

Ongemerkt zijn we de fabrieken voorbij gewandeld, maar we kunnen nog wel even doorloopen, den weg naar Knollendam op. Links houden we steeds de Zaan, over wier rimpelend watervlak ons een frisch koeltje toewaait; rechts lage landen, waar in 't voorjaar de mooie orchideeën bloeien. Thans ontmoeten we langs onzen weg nog Papaver somniferum, ook een plant met een Aziatisch pothoofd-luchtje; verder windende boekweit, Malva's in soorten, enz. Voor een Zaaansch rietboschje prijkt een klompje Heemst, *Althaea officinalis*, met prachtig bloeiende *Convolvulus* omslingerd. Op de distels dartelen Atalanta's en op de brandnetels leggen Aurelia en Dagpauwoog druk eieren; in de opgerolde bladeren treffen we dan ook rupsen van beide soorten aan.

Senebiera met de wonderlijk aardig gepunte hauwtjes tiert tusschen het cokesgruis, alsof het bat-ouwe was. Verder lokken Coronilla, *Myosotis*, *Camelina* met trossen teekenachtige hauwtjes, *Melilotus* enz., enz. duizend zweefvliegen en bijtjes; en op een koolzaadstruik genieten een viertal Paardenhorzels.

Onder 't terugwandelen vinden we op ons pothoofd nog een paarse Crucifeer. We komen uit bij Radijs, maar gewone Radijs is 't toch niet. Enfin, dat 's van later zorg. Zorgvuldig maar de trommels in de schaduw gehouden, want „kijk die zon eens fel schijnt,” zou een Wormerveersche zeggen; en dan naar huis.

Nu, hoe vindt ge 't hier, al is 't reeds laat in den tijd? Neemt ge u niet voor, dit Pothoofd in 't oog te houden en willen we er dan in 't voorjaar nog eens op uitgaan?

CHRISTIAAN H. J. RAAD.



## W A A R O M ?

(Vervolg van blz. 150.)

Sommige menschen beweren wel eens, dat wanneer de natuur zulk een optreden (als door mij bedoeld wordt nl.) werkelijk bedoeld had, zij deze neiging dan wel in ons allen gelegd zou hebben, terwijl thans toch vele menschen niets van deze neiging bij zich zelf bespeuren. Indien men dezen kant op wil, dan kan ik hun echter het volgende zeggen: Hunne stelling is m.i. daarom onjuist, omdat zij de hoofzaak over 't hoofd ziet. *Altijd en bij alles namelijk heeft de natuur het zóó ingericht dat er twee partijen zijn, waarvan de eene partij sommige eigenschappen in kiem, doch onbewust, bezit, terwijl de andere partij ze in volle ontwikkeling deel-*

*achtig is* (de hoofdfactor voor verdere ontwikkeling). Nu voelt de laatste partij (de sterkere wat betreft deze eigenschap) zich door drang van de natuur geroepen om die kiemen, die onbewust bij de andere partij aanwezig zijn tot hun volle ontwikkeling te brengen. *Het eerste vereischte hiervoor is echter, dat men aan die ontwikkeling brengende partij de volle gelegenheid laat om aan die roeping gevolg te kunnen geven.* Zoo is, om het met een voorbeeld op te helderen, de neiging tot rechtvaardigheid b.v. bij alle menschen in kiem aanwezig, doch er is een partij van menschen noodig, die deze bij 't meerendeel der menschen *onbewuste*



eigenschap, *bewust* en in volkomen ontwikkeling bezit, om deze eigenschap tot een algemeen — menselijke karakter-trek te maken.

Zooals dus blijkt, zou er van geen ontwikkeling van een neiging, welke dan ook, sprake kunnen zijn, wanneer er even sterke ontwikkeling van die neiging bij beide vooropgestelde partij, van den beginne af aan aanwezig was. Wanneer echter die neiging bij de eene persoon in kiem (reeds bewust, of zelfs ook nog dikwijls onbewust) en bij de andere in verdere ontwikkeling reeds, aanwezig is, dan ontstaat door die ongelijkheid wrijving en daardoor *langzamerhand* ontwikkeling van die neiging. Dit was de bedoeling der natuur om de menschen aldus in staat te stellen elkander verder te ontwikkelen. De neiging van de eerstgenoemde persoon kan *nooit vanzelf* tot verdere ontwikkeling komen, doch moet door langdurigen strijd of wrijving met de tegenover gestelde partij op het toppunt van ontwikkeling komen, evenals de meer ontwikkelde neiging van de tweede persoon ook nooit tot haar volste ontwikkeling kan komen zonder dien strijd. Dit is evenzeer het geval met slechte als met edele neigingen, doch het menselijk karakter en geweten is alweder hierin even practisch ingericht als al het andere, n.l. dat de mensch terstond heel goed onderscheiden kan of een beginsel edel is of niet. Ook juist door de groote tegenstelling van kwade en edele beginselen, ontstaat van dezen kant weder ontwikkeling in edelen zin.

Maar om nu terug te keeren tot de eierenstudie, zij vermeld, dat de eerste man, die getracht heeft wetenschappelijke resultaten te verkrijgen door ernstige studie over vogel-eieren, Thomas Browne is geweest ( $\pm$  1650), maar tijden daarna nog heeft men niet algemeen het gewicht willen erkennen van deze studie, en misschien zijn er nog velen, die met minachting op de „Oölogie” blijven neer zien.

Misschien is wel een van de grootste wetenschappelijke triomphen, die de Oölogen reeds behaald hebben, die, waarbij zij de nauwe verwantschap van de Limicolae (de groote groep van de Snippen en de Plevieren) met de Gaviae (de Meeuwen, Sternens etc.) hebben vastgesteld vóórdat die ontdekt was door een anderen Zoöloog!

De groep van de Passeres heeft hun eveneens triomphen geschonken.

Wanneer men een collectie eieren beziet, zal men de groote verscheidenheid van kleur wel een van de opvallendste eigenschappen vinden. Wanneer men dan bedenkt, dat elke kleur, ja elke nuance een nauwkeurig berekend doel heeft, dan zal men reeds daardoor alleen, grooten eerbied krijgen voor de natuur, die alles zoo zorgvuldig en met bedoeling afwerkt. (De kwestie van het actieve of passieve van de aanpassing laat ik hier maar buiten bespreking).

Natuurlijk kan het niet in mijn doel liggen, deze kleuren ook maar eenigszins uitgebreid te bespreken. Bovendien zou dit ook meer nadeelig dan nuttig werken op diegenen, die sympathie gevoelen voor deze onderzoekingen, daar het veel amusanter is, zelf iets te vinden dan alles bij elkaar gezet, na te lezen. Mijn doel is dan ook alleen op te wekken tot deze navorsching en zodoende het geestdoodende werk van verzamelen zonder eenig ander doel, tegen te gaan. Daarom lijkt het mij ook voldoende, wanneer ik er alleen het volgende over vertel.

Het antwoord op de vraag „waarom” is het eene ei b.v. blauw, het andere bruin, een derde grijs enz., zal meestal luiden: om het ei in kleur overeen te laten stemmen met zijn omgeving. Het nagaan van afwijkingen van de gewone kleur van een ei, overeenkomende met toevallige afwijkingen in de kleur van de omgeving, bezorgt ons zeer vele verrassingen. Toch voldoet dit antwoord lang niet altijd

en zoodra men maar eventjes bezig is met deze studie, zal men terstond bemerken, hoeveel er nog in dit vak te doen is. Er zijn nog zoo ontzaggelijk veel tegenstrijdigheden, en men weet eenmaal bij ervaring, dat dit een teeken is dat onze kennis nog maar „halve kennis” is. De natuur is m.i. in hare verschijnselen nooit tegenstrijdig, evenmin als er volgens mijn meening tegenstrijdige eigenschappen in een menselijk karakter (trouwens ook een stuk van de natuur) kunnen voorkomen. Wanneer we ze meenen op te merken is dit slechts een teeken dat wij niet diep genoeg in de zaak doordringen. Men is zoo dikwijls te snel met zijn oordeel en conclusies, terwijl men niet bedenkt dat indien men het onderzoek, dat bij intelligente voortzetting tot zeer veel schoons en goeds had kunnen leiden, alleen laat berusten op ervaringen van korten tijd, dit onderzoek evengoed nagelaten had kunnen worden. Men duidde mij deze opmerking niet euvel, maar zij moet mij van 't hart wanneer ik al die vluchtige onderzoekjes over eieren nalees in verschillende werken. Men heeft een zeker idee, toetst dit idee aan een paar gevallen in de natuur, het komt toevallig uit en.... klaar is Kees: men weet het al; men heeft het immers zelf onderzocht en alles liep zóo, als men het zich gedacht had!!

Vindt ge dat ik overdrijf, lezer? Och, kom dan eens even bij mij en lees eens even hardop enkele plaatsen in „beroemde Ornithologische werken” en oordeel dan zelf. Men bedenkt niet dat na eenigen tijd toch aan 't licht zal komen dat dit alles „halve kennis” is, want dat „grondige kennis” en „degelijk weten” moet berusten op ervaringen en ondervindingen van vele jaren en gevormd moeten worden door allerlei gebeurtenissen die nu eens het idee omwerpen, dan eens weer oprichten, nog eens omwerpen, om het ten slotte *geheel gewijzigd* te voorschijn te laten komen. De evolutie van een idee duurt zoo lang! Doch ik dwaal weer af.

Men zegt dat vogels, die in overdekte ruimten nestelen, ongekleurde, d-w.z. witte eieren leggen omdat die eieren geen gevaar loopen om door roofdieren ontdekt te worden en dus niet de kleur van hun omgeving behoeven aan te nemen. Het is wel zeer plausibel, want de natuur is, weten wij bij ervaring, steeds zoo zuinig mogelijk met haar materiaal. Waar ze wat uit kan sparen, zonder dat dit schade veroorzaakt, daar laat ze dat niet.

Toch zijn er weer zóovele uitzonderingen op dien regel dat wij weer moeten toegeven dat er nog vele andere bedoelingen verborgen zijn achter „die witheid”.

Zoo noemt Prof. Newton als een van de merkwaardigste uitzonderingen de witte eieren van Duiven die (350 soorten in aantal) met enkele uitzonderingen steeds in een open nest liggen, en wel zóo open (b.v. bij onze inlandsche soorten) dat men onder het nest staande de eieren door den bodem heen kan zien! Wanneer deze eieren de kleur van het nest hadden zou dit niet het geval zijn. Aan den anderen kant vindt men gekleurde eieren bij in holen broedende vogels. Zou men dit kunnen verklaren door te zeggen dat deze vogels nog slechts voor korten tijd, relatief gesproken natuurlijk, deze gewoonte hebben aangenomen en vroeger in open nesten broedden? Hiervoor zou b.v. pleiten het feit dat de kauw (*Corvus monedula*) die *tegenwoordig* in overdekte ruimte nestelt, veel bleekere eieren heeft dan de Roek (*Corvus frugilegus*). Uit de eieren van onze zwaluwsoorten zou eenzelfde eonclusie te trekken zijn. (Wie heeft eens tijd voor een *degelijk* onderzoek?)

Hiermee is weer in strijd het gekleurd zijn van de eieren van den boomklever (*Sitta caesia*), terwijl men moet inzien, dat deze vogel reeds zeer lang in holen nestelt, want een vaardigheid als deze ten toon spreidt bij het maken van



zijn nest, kan niet in een relatief klein getal jaren verkregen zijn. Of is de kleur van zijn eieren slechts een klein overblijfsel van een vroeger intensieve een bepaald doel hebbende kleur?

Men ziet ik geef hier en daar slechts enkele punten aan om in te laten zien, hoeveel er nog wacht op degelijke studie.

Laat ons nu de eitekening eens nauwkeuriger bekijken.

De vorm van de vlekken op de eieren staat in verband met de bewegingen, die het ei in de eileider maakt, n.l. in dat gedeelte van de eileider waar het pigment opgehoopt is. De ronde vlekjes, die ongeveer op geen enkel gekleurd ei ontbreken, schijnen de normale vormen te zijn, die aangebracht worden wanneer het ei zich niet beweegt, de kringvormige vlekken wanneer het ei zich ronddraait, de strepen, wanneer het voortgedreven wordt, spiraalvormige teekeningen wanneer het ei zich ronddraait en tevens wordt voortgedreven enz.

Behaive deze vlekken, die als 't ware meer bovenop de schaal liggen, kan men dikwijls nog dieper liggende teeke-

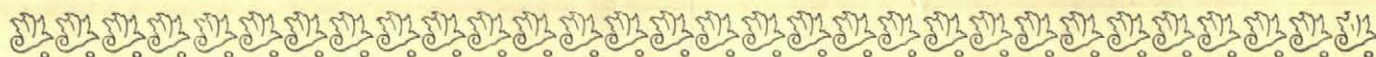
ning ontdekken, die meestal veel bleeker van kleur is. Dit zal natuurlijk vóór de boven besproken tekening aangebracht zijn, die pas als laatste proces is te beschouwen; dus ook na het aanbrengen van de algemeene grondkleur in zooverre deze niet met de schaalstructuur samenhangt.

De diepte van kleur is voor een groot gedeelte afhankelijk van de constitutie of lichamelijke conditie van het individu. Nu zou ik nog kunnen bespreken de 7 goed van elkaar te onderscheiden kleurstoffen, die bij de eieren in acht genomen moeten worden en de verschillende soorten van schaalstructuur, doch ik zou dan te veel geduld moeten eischen van mijn lezers en te veel papier van dit tijdschrift verknoeien.

(Nogmaals maak ik er attent op dat dit stuk alleen bedoelt een opwekking tot onderzoek; een aangeven van eenige voorname punten van een onderwerp, dat mij zeer veel belangstelling inboezemt, maar waarvoor ik zelf helaas nog geen tijd kan vinden).

Leiden.

BOLLEMAN v. D. VEEN.



## Vragen en Korte Mededeelingen.

### Het Wandel-Herbarium,

waarvan het algemeen plan is meegedeeld op blz. 18 van dezen jaargang, zal nu eerlang uit de bijdragen der verschillende meewerkers moeten worden samengesteld. Voordat ik een meer in bijzonderheden afdalend plan aan hun goedkeuring onderwerp, zou ik gaarne van ieder, nog geen planten, maar een *lijstje* ontvangen van het verzamelde. Een eenvoudige opgave der *soorten* zal wel voldoende zijn, want een *Convolvulus* is natuurlijk een slingerplant, een *Orobanché* een wortelparasiet, een *Rubus* een gewapende plant, enz. Alleen bijzonderheden als fasciatie, dimorphie enz., die uit den naam der plant niet zijn op te maken, zag ik gaarne met een enkel woordje vermeld.

Wie zich vroeger niet heeft aangemeld en alsnog genegen is, planten in te zenden, gelieve eveneens de bedoelde opgave te doen.

Hoe het zal gaan, als iemand niet heeft medegewerkt en toch gaarne mee wil kijken, zullen later de meewerkenden moeten beslissen; die beslissing zal ik mededeelen. Reeds heb ik aangetekend de namen C. J. B. v. d. F. en H. J. Ph.

Maakt men met de inzending der opgaven wat spoed, dan zal reeds de volgende aflevering verder nieuws kunnen bevatten.

Amsterdam, October 1900.

J. JASPERS JR.,  
Plantage Lijnbaansgracht II.

### Amsterdamsche Entomologische Club.

Op Zaterdag 15 September 1900 hield de A. E. C. hare 10<sup>de</sup> bijeenkomst, onder voorzitterschap van Dr. J. Th. Oudemans, des avonds te 8 uur in Zeemanshoop. Aanwezig 16 leden.

De heer de Meijere vermeldt de vangst van een ex. van *Limenitis sibylla* L. te Hilversum. In Noord-Holland was deze vlinder nog niet aangetroffen, in Zuid-Holland nog slechts eens. — Voorts deelt hij het een en ander mede over de merkwaardige vliegenvlinderfamilie der *Conopidae*, in welke parasitische levenswijze nog veel onopgelost is. Spreker was zoo gelukkig onlangs te Hilversum, in een met dat doel opgegraven hommelnest (*Bombus terrestris* L.), een aantal hommels te vinden, die in het achterlijf de larve of het puparium eener *Conopide* herbergden. De hommelpoppen bleken nog niet geïnfecteerd te zijn, wat voor eene infectie der imagines buiten het nest zou pleiten. De onderzoekingen worden voortgezet, waarbij ook later zal blijken, met welke *Conopiden*-soort men te doen heeft. De Nederlandsche soorten dezer familie worden thans ook vertoond. — In het hommelnest werd ook eene *Hylemyia*-larve aangetroffen. — Ten slotte laat de heer de Meijere de larven eener *Leucopis*-soort zien, een vliegengeslacht tot de *Ophi-*

*linae* behoorend; deze larven eten bladluizen en hebben een spannerachtigen gang.

De heer Heimans doet mededeeling van eenige biologische waarnemingen, door den heer Thijssse en hem te Apeldoorn aan Graafwespen verricht. Hij laat o. a. een paar cocons van *Ammophila sabulosa* L. zien, waarvan de eene in gevangenschap vervaardigd is. Het larveleven van *Ammophila* duurt slechts enkele dagen. — Vervolgens toont de heer H. een ♀ van het vliegend hert met abnormalen voorpoot. — Eindelijk worden eigenaardige *Microgaster*-cocons vertoond en eenige mededeelingen, op eigen waarneming berustend, omtrent den mierenleeuw gedaan.

De heer te Winkel laat eenige fraaie, hem onbekende rupsen rondgaan, die als de larven van *Mamestra pisi* L. herkend worden.

De heer Ceton vertoont eenige inlandsche *Lepidoptera*, waaronder eene voor de nederlandsche fauna nieuwe *Plusia*, welke de heer Oudemans op zich neemt te zullen determineren.

De heer Oudemans stelt ter bezichtiging levende exemplaren van *Machilis maritima* Leach, een onder steenen op onze zeedijken algemeene, maar daarom nog niet algemeen bekende Franjestaart (*Thysanura*) — verder levende voorwerpen van de gewone en van de Malaria-mug (*Culex* en *Anopheles*) — en ten slotte tuinboonen, in heftige mate aangetast door *Bruchus rufimanus* Boh.

### Amst. Entomol. Club.

In September traden de volgende heeren als lid toe: B. W. PETERI en W. W. PETERI, Ceintuurbaan 147 en G. J. KLOKMAN, villa „Aurora”, Voorschoten.

De Secretaris,

J. M. v. W. v. D. GRACHT.

### Uit Zuid-Afrika.

Uw tijdschrift *De Levende Natuur*, brengt mij op de gedachte u een photo te zenden welke twee merkwaardigheden van de Zuid-Afrikaansche natuur te zien geeft, en welke wellicht daarom voor uw tijdschrift van enig belang zijn kan.

U ziet dan op dit voor Afrika typisch, en voor den aanschouwer eentonig landschap (dat er niet overal kopjes zijn zooals de menschen zich schijnen te verbeelden, ziet men onder de hand) in de eerste plaats een aantal mierenhoopen, de Ant-hills der Engelschen, welke in dit gedeelte van Zuid-Afrika, n.l. de Oranje Vrijstaat (omtrek Kroonstad) bolronde zijn, doch in andere contrijen b. v. Veertienstroom op den grens van Beetsjuana land op ronde schoorsteen gelijken, met een wijde trechtervormige opening in den top. Het zijn deze „mierenhoopen" waarachter de boeren