

blijfselen van een haas, o. a. het „pluimpje” in zijn geheel.

2. ♂ Vogelenzang, 10 Maart. Een haarbal en resten van ingewand van een konijn.

*Asio otus* (L.). Ransuil.

In Maart ontving ik uit 's Gravenhage de mededeeling van den heer J. J. T., dat hij den 28<sup>en</sup> Februari in een dennenbosch in de duinen ten noorden dier stad een troepje ransuilen had waargenomen, die hun sporen aldaar, op den met dennennaalden bedekten grond, in den vorm van uitgeworpen ballen („Gewolte”) hadden achtergelaten. Het onderzoek dier ballen leerde genoemden heer, dat er wel eenige schedels, wervels en ribben van dieren uit de geslachten *Mus* en *Arvicola* in te vinden waren, maar zeker evenveel vogelschedels. Hij vond drie schedels van Fringilliden, een ondersnavel en een sacrum, bovendien een poot en een ondersnavel van een lijster. Een overwegend aandeel, dat de

knaagdieren en spitsmuizen in de voeding der ransuilen zouden hebben, kon mijn correspondent uit het onderzocht materiaal niet constateeren.

Mogelijk is het niet van belang ontbloeit, hierbij tevens te vermelden, wat in Duitschland ten vorigen jare is waargenomen omtrent de voeding van eene oostelijke soort kuikendief, die bij ons te lande tot de zeldzaamheden behoort, althans slechts door één enkel „bewijsstuk,” voor zoover mij bekend, vertegenwoordigd is (collectie Crommelin, Leidsch Museum) nl. *Circus macrurus* (Gmel) de steppenkuikendief. Bedoelde onderzoekingen werden verricht door J. Thienemann, den directeur van het ornithologisch waarnemingsstation te Rossitten, op zestien dier kuikendieven met het resultaat dat steeds muizenoverblijfselen werden gevonden, terwijl slechts bij één voorwerp een vleugel van een leeuwerik en een klein vogelbeentje werden aangetroffen.

Mr. R. Bd. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG.

Doorn, Januari 1902.



## Het Insectarium in N. A. M.

Gaarne had ik dezen zomer in *De Levende Natuur* nu en dan eenige mededeelingen over het Insectarium gedaan.

Maar ik had het daarvoor te druk.

„Wegens drukke bezigheden” kan men verschoond blijven van het schrijven van vervelende brieven, kan men bedanken voor de uitnoodiging om een partijtje bij te wonen, waar men zich toch niet zou amuseeren, kan men zich een weinig winstgevend postje van den hals schuiven. „Wegens drukke bezigheden” kan men heel wat op de lange baan schuiven, waar men zich ook om andere redenen liever niet mee bemoeit. Maar waarlijk, lezer, ik had drukke bezigheden, zonder aanhalingsteekentjes.

Wie in zijn vrijen tijd de zorg op zich neemt voor eenige duizenden levende insecten in meer dan vijftig verschillende soorten, heeft werkelijk zijn handen te vol, om er de pen nog bij te nemen.

Als 's avonds de kinderen slapen, heeft moeder haar handen wat minder gebonden. Ze ziet toe, of haar lievelingen wel warm toegedekt in haar bedjes liggen, ze brengt kleertjes in orde en zorgt er voor, dat de kleinen den volgenden morgen alles vinden, wat ze noodig hebben. Maar ze heeft dan toch ook nog wel een oogenblikje over voor iets, wat niet direct haar kinderen raakt.

Mij gaat het als zoo'n moeder. In de wintermaanden rusten de meeste van mijn pleegkinderen. Ik zorg, dat ze het op haar bedjes van mos of zand of dorre blaren het zoo goed mogelijk hebben en

maak alles in gereedheid, om het ze in 't voorjaar bij het ontwaken aan niets te laten ontbreken.

En evenals een moeder niet spoedig is uitgepraat over 't geen ze met haar kinderen heeft ondervonden, vertel ik ook gaarne over mijn ervaringen met insecten. En daar die ervaringen vele zijn, ben ik bij 't mededeelen er van genoodzaakt de beknoptheid in acht te nemen. Gaarne had ik over iedere waarneming in 't bijzonder wat langer uitgeweid, dan ik hier zal doen, maar dan zou ik tegen het voorjaar nog maar aan 't begin van mijn mededeelingen zijn.

Het vlindergeslacht *Vanessa* levert mij steeds een ruimen voorraad materiaal voor 't Insectarium, en hoewel met de tot deze groep behorende vlinders reeds tot in 't oneindige geëxperimenteerd is, geven ze mij toch telkens weer iets nieuws te zien. De rupsen van de meeste soorten zijn gemakkelijk in groot aantal te vinden, de goudglanzende poppen hangen zoo aardig gezellig bijeen en de vlinders zijn zoo mooi en schitterend gekleurd, dat ik steeds een paar insectaria met *Vanessa*'s bewoond heb.

Bijzonder overvloedig was dit jaar *Vanessa polychloros* (de Groote Aurelia). Nu zijn deze vlinders wel ieder jaar een zeer gewone verschijning, maar zoo veel als in dit jaar heb ik ze nog nimmer gezien. De Groote Aurelia heeft in den regel slechts één generatie per jaar en niet zooals wel eens wordt opgegeven twee of drie. De vlinders, die in Juli uit de pop komen, hebben een lang leven: ze overwinteren en worden dus een maand of tien oud.



Sommige exemplaren betrekken reeds zeer vroeg hun winterkwartieren. Dezen zomer vond ik in Drente op den 30sten Juli reeds een Grootte Aurelia onder een bos geplukte heide verscholen.

De levenswijze van *V. antiopa* (Rouwmantel) stemt geheel met die van *V. polychloros* overeen. Ook van deze soort overwinteren de in Juli geboren vlinders. In het Insectarium leeft op dit oogenblik één overwinterende rouwmantel. Tegelijk met een aantal soortgenooten, waarvan de leege pophulzen nog aan een takje in het insectarium hangen, heeft hij dezen zomer zijn intrrede in de wereld gedaan. Van het heele gezelschap is hij alleen levend overgebleven. Steeds sterven van een heele kolonie Vanessa's de vlinders voor 't grootste deel kort na het uitkomen. Die er na verloop van ongeveer een week nog van over zijn, houden 't veel langer uit: ze blijven in leven tot het volgend voorjaar.

Ook *V. io* (de Dagpauwoog) heeft in den regel om den cyclus vlinder, rups, pop, vlinder af te leggen een heel jaar noodig. Dit jaar vond ik evenwel in September in de nabijheid van Amsterdam pauwoogrupsen van een tweede generatie. Het kweken van deze rupsen heeft zeer merkwaardige resultaten gehad. Van de vlinders, die den 1en en den 2en Oct. uit de pop kwamen, vertoonde ongeveer een derde deel een vreemde afwijking. Het fraaie roodbruin was veranderd in een kaneelkleur. De teekening dezer zonderlinge pauwoogen was geheel onveranderd gebleven. Evenals van een kweek van *Amphidasis betularia* een deel der vlinders gewoonlijk normaal uitvalt en een ander deel de zwarte variëteit levert, terwijl de lichte en de zwarte vorm zeer scherp zonder overgangen tegenover elkaar staan, zoo was het ook bij mijn Io's. De normaal gebleven exemplaren vertoonden geen spoor van afwijking, de kaneelkleurige waren alle volkomen aan elkaar gelijk. Tusschen de type en de var. bestonden geen overgangen.

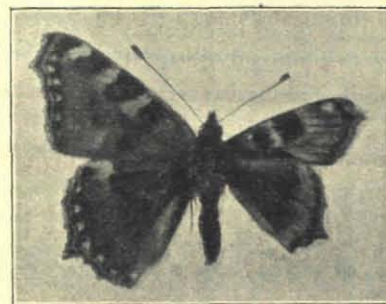
Ik raad mijn lezers aan 't volgende jaar ook eens pauwoogen te kweken. Misschien staat het door mij waargenomen verschijnsel niet op zich zelf.

Ook in verband met waarnemingen van vorige jaren heb ik dit jaar volkomen zekerheid gekregen, dat *Vanessa atalanta* (de Nommervlinder) uitsluitend als vlinder den winter doorbrengt. Overwinterende vlinders van deze soort zijn op dit oogenblik in het Insectarium te zien. Poppen, die ik dit najaar op een koude plaats bewaarde, kwamen nog den 20sten November uit. En zelfs den 27sten en den 28sten van die maand begonnen mijn laatst overgebleven poppen te kleuren. De vlinders stierven binnen de pophuid, die ze niet meer vermochten te verbreken. Denklijk was het daarvoor te koud geworden. In de allerlaatste najaarspoppen ontwikkelen zich steeds de vlinders nog vóór den winter. Volgens mijn ervaring, opgedaan bij een grooten voorraad

materiaal, overwinteren er nimmer Atalantapoppen.

In 't midden van October vond ik nog een paar kolonies rupsen van *Vanessa urticae* (de Kleine Aurelia). Zoo laat in 't jaar ziet men die zeer zelden. Waarschijnlijk waren eenige Septembervlinders, die anders, na van October tot April den winterslaap genoten te hebben, eerst in 't volgende voorjaar hun eieren leggen, verleid door het verrukkelijke najaarsweer, om de brandnetels aan den Zeeburgerdijk te Amsterdam op een zoo ongewonen tijd met rupsen te bevolken.

In 't midden van November kreeg ik vlinders uit deze late *Urticae*-rupsen. Tegen mijn verwachting waren ze alle normaal van kleur en teekening. Ik had gedacht, daterlangs natuurlijken weg soortgelijke afwijkingen zouden ontstaan zijn, zooals men die kunstmatig kan kweken door de poppen aan een lage temperatuur bloot te stellen. Daar het in 't begin van November heeft gevoren, zijn mijn poppen wel zeer afgekoeld geweest, maar de koude schijnt haar invloed niet te hebben kunnen doen gelden. Immers volgens genomen proeven brengt een lage temperatuur bij *Vanessa*-poppen alleen dan een aanmerkelijke verandering in het kleed der vlinders teweeg, als ze in het eerste tijdperk van het popleven, wanneer de chitinehuid nauwelijks hard is geworden, kan inwerken.



*Vanessa Urticae*, met abnormaal ontwikkelde achtervleugels, gekweekt in het Insectarium, den 11de Aug. 1901.

Tot hiertoe was dit stukje geschreven, bestemd om in de Januari-aflevering te worden opgenomen. Daarin was evenwel geen plaats meer, zoodat het een maand moest blijven liggen. De overwinterende *Vanessa*-vlinders zijn inmiddels alle gestorven. Toch zijn er in het Insectarium levende vlinders te zien. Dagelijks komen ze in de verwarmde insectaria uit. Het niet verwarmde gedeelte is dit jaar ruimer voorzien, dan in vorige winters, doordat ik veel, wat ik dan in den herfst afzonderde, om in 't voorjaar weer ten toon te stellen, in de zaal heb gelaten. Behalve overwinterende rupsen, waarbij de in den winter halfwassen klimoptakjes, zijn een aantal poppen van groote vlinders gebleven. Als pop liggen *Pap. podalirius*, *Sat. pyri*, *Sph. ligustri*, *Deil. elpenor*, *Deil. euphorbiae*, *Stauropus fagi* etc. op een mosbedje of op een turfrotsje onder een groen plantje te wachten op de lente.

R. A. POLAK.