

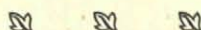
limonium (Lamsoor) (KN), *Atriplex litorale* (Strandmelde) (K). Vermoedelijk zijn deze soorten verdwenen, doch met zekerheid kon ik dit niet vaststellen.

Sterk verminderd zijn o.a.: Zulte en Zeepostelein.

Het bedoelde lijstje bevat bovendien een aantal soorten, die ik, wegens tijdgebrek, niet heb gevonden, doch waarvan ik wel sterk vermoed, dat ze aanwezig zijn, als: *Potentilla reptans* (Vijfvingerkruid), *Myriophyllum spicatum* (Aarvederkruid), *Thrinia*, *Leontodon autumnalis* (Herfstleeuwetand), *Sonchus arvensis* (Akkermelkdistel), *Samolus valerandi* (Waterpunge), *Funcus bufonius* (Greppelrus), *Alopecurus bulbosus* (Knolvossestaart), *Dactylis glomerata* (Kropaar), etc. Zoals gezegd, is het zeer de moeite waard, volledig te inventariseren, en dan ook te vervolgen, welke veranderingen er zullen plaats vinden.

October 1940.

A. J. ROSKAM.



DE HULLENBERG.

En Geldersch kwartiertje van het dorpje Bennekom ligt de Hullenberg, als de meeste Nederlandsche bergen niet veel hoger dan een half honderd meters. Wandelt ge van het dorp den weg naar Heelsum op, dan moogt ge zeker niet verzuimen het prachtige oude geboomte om de villa Erica uw aandacht te schenken. Er staat daar een boom, die zeker in den bloei, als hij prijkt met dozijnen, meer dan een halve dm groote bloemen, de moeite waard is, maar ook opvalt, als de knoppen, die er vaak in den winter nog of al aanzitten, hem tooien. Deze boom met z'n exotische bladvorm de Amerikaansche tulpenboom (*Liriodendron*) wordt weinig aangeplant, evenals de zeer zeldzame bonte tamme kastanje ertegenover.

Even voorbij een perkje Mahonia's mondt een zijweg in den straatweg uit. Links onder het hooge geboomte vindt ge in Mei den grond bedekt met bloeiende lelietjes van dalen en schitterende salomonszegels, die er nog laat in den herfst met hun zwarte bessen prikken. Wat verder links komt ge voorbij een aardig klein boschweijtje, waar in 't voorjaar de boschanemoon overal bloeit tusschen de klimop onder 't lage hout en de lila tint van de vele pinksterbloemen vriendelijk aandoet. En waar er zelfs geen gras groeit, zijn 't de gele sterretjes van het speenkruid met zijn glanzende bladeren, die den bodem versieren.

Na nog een paar minuten wandelen komt ge op een kruispunt van een viertal wegen. De straatweg naar Heelsum gaat er rechtsom door het prachtig beboschte landgoed Zuidereng, de Selterskampweg linksom en loopt ge rechtuit, dan gaat ge naar den Hullenberg.

Eerst komen nog enkele landhuisjes langs onze oude beukenlaan, maar 't zijn er maar enkele. Ga bij het laatste huis nog even rechts af langs een voetpad. Vlak voor een beukencomplex liggen er eenige heuvels, die bekend staan als de grafheuvels van hier voor vele eeuwen gewoond hebbende volksstammen. Als de lijkwade van de sneeuw ze dekt, vormen ze een prachtig boschlandschap.

We volgen echter onze mooie beukenlaan van zoeven, een geliefkoosde wandelplaats van menig Bennekommer.

Eigenlijk is het wel de vraag, of ik u, rechtgeaard botanicus, als ge zijt, wel heb mogen verlokken met mij mee te wandelen, want een groote verscheidenheid van planten vindt ge in dit boschgebied eigenlijk niet, al zijn de wandelingen er buitengewoon mooi. Op een paar akkers na is de Hullenberg eigenlijk één groot boschgebied. Waar het precies begint en eindigt valt moeilijk te zeggen, het hooge plateau is vrij groot en stijgt slechts langzaam naar het Buurt-

bosch en den Dikkenberg toe. Het groote voordeel is echter, dat ge hier niet te maken hebt met een echt Veluwe-bosch, dat in hoofdzaak door naaldhout wordt ingenomen, maar een grillige bebossching met allerlei soort boomen voor u hebt, wat voortdurend afwisseling biedt. De Velwezoo heeft er meerdere van, maar weinige zullen er zooveel boomsoorten herbergen.

Niet dat het naaldhout hier ontbreekt. Verre van dien. Het is er in bijna alle inheemsche soorten vertegenwoordigd. Om den top voert een beukenlaan. Als ge die volgt, komt ge al spoedig bij een bank, die een goed uitzicht biedt op den boomrijkdom. Op den voorgrond staan daar de kleintjes *Pinus montana*, ook *austriaca*, de openingen opgevuld met frambozen en wilgenroosjes. Daarachter een heel boschje van *Pinus nigra* met zijn donkere groen, maar daartusschen en ervoor vindt ge ook *Juniperus*, *Thuya* en *Chamaecyparis*, de beide laatsten door hun al of niet omgebogen top gemakkelijk op dezen afstand van elkaar te onderscheiden. Zoo hier en daar een fijne spar en wat lorken. Een buitengewoon hooge en zware, alleenstaande berk breekt het beeld daarachter, terwijl de eigenlijke achtergrond gevormd wordt door beuken en hooge dennen, zoodat een prachtig geheel ontstaat. In 't voorjaar kunt ge er het jonge groen van lorken en berken waardeeren, in den zomer het prachtige beukenloof, in 't najaar een tintenmozaïk zonder weerga en zelfs 's winters is het groenblijvende naaldhout in alle schakeering er een lust voor het oog.

Een voetpaadje gaat rechts naar beneden, waar ge al spoedig stuit op prachtige exemplaren van bloeiende *Epipactis latifolia*, langs en zelfs in het pad. Ge vindt ze er in alle maten, van een paar decimeter af tot een meter toe, met groene en met wat bruinetinte bloemen, maar een andere soort vindt ge er niet. Een weinig voorkomend bontbladig exemplaar, niet ver daar vandaan groeiend, beelden we hierbij af. Het geheele Hullenberg-gebied is rijk aan deze mooie Orchidee. In den schaduw van wat jong berkenbosch langs ons pad groeien aantallen wilde aardbeien en aan 't eind van ons weggetje een groep frambozenstruiken, die een onzer zeldzaamste *Sesia*'s, *hylaeiformis* herbergt.

Het andere paadje brengt ons naar het Peterdal, waar ge ook onze groote, alleenstaande berk kunt vinden, waaromheen men het lage hout heeft weggekapt. Het paadje voert ons dwars door het boschje zwarte dennen, tot we weer bij een ander aspect belanden. Het opgaande laantje wordt hier gevormd door *Alnus incana*; *A. glutinosa*, onze gewone Hollandsche els, ontbreekt hier. Op een goeden dag vond een mijner kennissen op deze elzen de eieren van een zeldzamen spinner, *Endromis versicolora*. 'k Had hier reeds vaker naar den vlinder gezocht, maar deze nimmer gevonden. 't Wijfje hangt 's morgens in 't vroege voorjaar aan de takken, terwijl het mannetje vaak in wilde vlucht rondvliegt. Het mannetje schijnt ook wel 's nachts te vliegen, er kwam er althans één op de lamp. 't Heele vroege voorjaar van 't volgende jaar heb ik er alle elzen afgezocht zonder eenig resultaat, tot ik op een Paaschmorgen tegen m'n vrouw zei, dat ik 't opgaf en maar weer op de berken ging zoeken. Geen kwartier later kwam ik met een paartje thuis. De kweek van de eieren lukt vrij gemakkelijk, 't is een pracht van een rups, iets op een pijlstaart lijkend, die zich met berk of els goed tot verpopping laat brengen.

Het paadje door het Peterdal voert weer naar beneden. Rechts weer de zwarte dennen; het is aan dezen kant, dat ge er mogelijk de rupsen van den dennenpijlstaart op kunt vinden. De vlinder is hier niet zeldzaam. Naar den anderen kant mondt het weggetje uit in een laan van Amerikaansche eiken, die vooral in den herfst een prachtig kleurenspeel vertoonen, maar bij ons entomologen niet zeer gezien zijn. Men heeft n.l. den boom wel uit Amerika ingevoerd, maar verzuimd de insecten mee te brengen, die er op leven. Er is zelden iets op te vangen. Gelukkig is de andere zijde een groot, zwaar dennenbosch met 'bijzonder mooie ondergrond van boschbessen, waarop ge in den zomer het kleine lichtgroene spannertje, *Jodis putata*, in aantal aantreft, ook de zeldzame *J. lacteata* komt hier wel voor. Jammer, dat ons eenige groote vlinderboek, Ter Haar-Keer, deze beide juist verwisselt.

Dwars door het dennenbosch gaat het verder. We zijn thans aan den rand van een onzer mooiste stukken hei, meest hooge struikheide, hier en daar ook dopheide en *Genista anglica*.

Het kleine heispannertje vliegt er reeds vroeg in 't voorjaar, later bij honderden en honderden, steeds als het gaat zitten de vleugels blijvend bewegen. Later komen de heiblaauwtjes (*Lycaena argus*) over de struiken fladderen en schittert zoo nu en dan een vuurvindertje u tegen. Zandkevers vliegen voortdurend van ons paadje op, overal ziet ge de gaatjes en zandhoopies der graafwespen, in 't midden van deze hei een heele kolonie bijenwollen. Overal, zonder eenigen regelmaat gelukkig, staan in dit veld jonge berken, in 't voorjaar met hun vroege, lichtgroene

tinten denog dorre heide verlevendigend, in het najaar met hun laatste okergele blaadjes scherp afstekend tegen den mauve achtergrond. Enkele van de weggetjes zijn eveneens met berken omzoomd, ze vallen dan minder op door de groote hoeveelheden kleurige vliegenschwammen, die dan den rand van het weggetje sieren.

Links voert een paadje ons weer door een stuk bouwland naar den top vanwaar we 't Christinadal opzoeken, een wonderlijke mengeling van allerlei boomen aantrefkend, naast beuk en eik en lork en den ook populier en *Prunus serotina*, terwijl ge zoo hier en daar struiken opmerkt van den gaspeldoorn. Verleden jaar zijn ze ongeveer alle bevroren. Alles zag grauw en grijs en stekelig. Maar ze hebben het weer opgehaald evenals de brem en zullen zich in 't vol-



Fig. 1. Bontbladige *Epipactis*.

gend voorjaar met tal van gele bloemen gaan tooien. Dan is onze stekelige vrind op z'n mooist.

Nu we toch in de buurt zijn, loont het de moeite even den weg naar de Born in te slaan. Hij voert ons naar een der mooiste stukken oud dennenbosch, die ik hier in den omtrek ken, slechts de Sysselt bij Ede kan ermee wedijveren. Voor een houtvester om van te gruwen, voor den leek-natuurvriend een genot. Geen drie boomen op een rij en van de meest grillige vormen rijzen ze op uit den met mos bedekten grond, heerlijk, als het zonnetje erin speelt, doch ook bij avond of in den winter, als sneeuw ze tooit. Verwonderd staat een groepje jonge espen midden in het bosch er naar te kijken. Hier en daar een groote pol boschbessen of wat heide, waar 't aardige hei-uiltje *Anarta myrtille* bij dag over rondvliegt.

Doch we zouden te ver van onzen Hullenberg afdwalen en keeren door het groote heideveld

weer naar ons terrein terug, langs mooie, knoestige berken, waar de bonte specht zijn sporen achterliet, door een oude beukenlaan, waar verscheidene boomen een kleine, als schoon gemaakte vlek vertoonen. Die verraden den vlinderverzamelaar, die nachtvinders heeft gelokt door honing en stroop met een scheut spiritus op de boomen te strijken. Een klein, smal paadje voert ons naar den straatweg omhoog. Zie, onder deze berk staan een drietal bloeiende stengels van *Monotropa*, de oude stengel met de vruchten van 't vorig jaar staat er nog naast. De randen van ons paadje zien geel van de bloemen van de hengel, die massaal de hooge, droge bosschen bewoont.

Ik hou van die kleine, smalle paadjes in de bosschen, waarvan er hier zoo vele zijn. Men moet zoo nu en dan eens een tak op zij moeten buigen en de grond moet niet al te gelijkmatig zijn. En dan, jonge berken en eiken en beuken, lorken en elzen en dennen, alles door elkaar. Zoo hier en daar glijdt er een hagedis ritselend weg, de staande vliegen gonzen u overal om de ooren en staan dan plots stil, tot verwondering van elken aviateur. In het voorjaar overal citroenvlinders tusschen de nauwlijks uitlopende struiken, in 't najaar nog een enkel vuurvlindertje of zandoog (*Satyrus semele*) op 't pad, dat dan aan den rand versierd is met de blauwe klokjes van *Campanula rotundifolia*, op de late bladen van de berk nog overal de mooie kleine spanrupsjes van *Larentia corylata* en de zonderlinge, alle kleuren vertoonende spinnerrupsen van *Lophopteryx camelina*; hier en daar een bloeiend wilgenroosje, waarop ge misschien de rups van *Larentia silaceata* kunt vinden, die hier wel voorkomt. De pijlstaartrupsen, die erop leven, zijn hier zeldzaam; langs den spoorweg, waar heele velden *Epilobium* staan, zult ge daarvoor meer kans hebben, als ge de armoedigste exemplaren maar uitzoekt, want die hebben de voorkeur.

Zoo zijn we dan toch, zij het met eenig oponthoud, ons smalle boschpaadje opgeklommen en op den straatweg beland, precies voor m'n woning. Ge weet niet, wat ge daar doen moet? Ge behoeft slechts de situatie op te nemen, want hier is het vangterrein van den lepidopteroloog, die er sedert de jaren dat hij hier woont de nachtvinders van den Hullenberg heen lokt om de vlinder-inventaris van de streek op te maken. De beste registratie van een vlinderfauna geeft ongetwijfeld de lichtvangst. Een vrij sterke gloeilamp, opgehangen achter het open raam van een bovenkamer, voorzien van witte muren, dat is de heele installatie, die in de vorige jaren zooveel inwoners 's avonds tot dankbaarheid stemde, omdat ook de donkere weg er door verlicht werd. Sommigen hebben zelfs al opgemerkt, dat de lamp niet brandt, als de maan schijnt en vinden dat heel begrijpelijk. De reden is echter, dat er dan weinig of geen vlinders op de lamp komen. Al vliegen de vlinders dan ook niet naar de maan, met haar licht kan mijn lamp niet concurreren.

Het is en blijft echter met het vangen op licht een zonderlinge geschiedenis. Er is met geen mogelijkheid eenig peil op te trekken, of het vlinderbezoek groot of klein zal zijn. Slechts wanneer toevallig een onweersbui dreigt, kunt ge ervan verzekerd zijn, dat het bezoek heel groot zal zijn. Dan zijn er ook vaak honderden. Ge denkt allicht, dat die allen om de lamp fladderen, doch dat is niet zoo. Dat doen slechts enkele lastige klanten, de meesten gaan of direct of na even gevlogen te hebben rustig op den muur zitten of zoeken een schuilplaatsje. Laat ge tot zonsopgang het raam open, dan vindt ge er slechts een enkele van terug. Het wordt dus 's nachts gesloten, zoodat men 's morgens rustig even kan uitzoeken, of er iets waardevols voor de collectie bij is; de overigen herkrijgen hun vrijheid.

Een Belgisch entomoloog — hij publiceerde het in *Lambillionaea* — meent te mogen constateeren, dat vooral het dalen van den barometer veel invloed heeft op het bezoek. In 't algemeen is mijn ervaring gedurende een viertal jaren hier er niet mee in strijd, al lijkt het me toe, dat er nog andere factoren werkzaam zijn, die we niet kennen. Hetzelfde geldt trouwens voor den vlindervangst op smeer. Er is geen betere methode om de vlinderfauna van een gebied te leeren kennen dan de geregelde lichtvangst; het zou naar mijn meening, zelfs wanneer men er 't geheele jaar al z'n tijd aan besteedde, niet mogelijk zijn zonder lichtvangst ook maar bij benadering hetzelfde resultaat te bereiken. Er blijven natuurlijk, behalve de dagvlinders, eenige soorten over, die nimmer op het licht verschijnen, doch hun aantal is niet groot.

Een eigenaardig verschijnsel is het ook, dat het overgrootste deel der exemplaren van de meeste soorten mannetjes zijn en de wijfjes veel minder op het licht afkomen. Voor een deel valt dit te verklaren, doordat de wijfjes veel minder vliegen en door de mannetjes worden opgezocht, terwijl de drang tot het leggen van de eieren op daarvoor geschikte plaatsen waarschijnlijk een overheersende factor is, doch volledig is daarmee het probleem toch niet opgelost. Wat de aantrekkingskracht van het licht betreft, daaromtrent tasten we nog altijd in het duister; er zijn vele hypothesen, die geen van alle bevredigen.

Voor de vangst op smeer is het onderscheid tusschen de beide seksen veel geringer, het verkrijgen van voedsel is voor beide noodig. Van enkele soorten komen alleen de wijfjes wel op de lamp, dan vliegen echter de mannetjes overdag. Een enkele maal laat ook een dagvlinder zich verleiden op de lamp af te komen en gaat dan rustig zitten. Vermoedelijk zat hij dan steeds dicht bij de lamp. Kleine vos, dagpauwoog en koevinkje kwamen hier een paar maal naar het licht.

Natuurlijk is de lichtvangst niet de eenige bron voor de kennis der vlinderfauna. Er wordt ook op andere manieren gevangen en gekweekt. Aan dagvlinders is het droge boschgebied van den Hullenberg echter niet rijk, in den loop der wandeling hebben we er al eenige ontmoet. De echte boschdieren zijn er echter vrij veel. In het vroege voorjaar komen de overwinteraars al los. De citroenvlinder vindt ge overal, waar 't zonnetje zijn warmte doet gevoelen, ook de koningsmantel zweeft reeds om de berken, maar te vangen is hij niet gemakkelijk. Om diezelfde berken fladdert ook een vlindertje, dat ge misschien voor een kleinen vos zoudt houden, omdat z'n kleur er in de verte wel wat op lijkt. 't Is echter *Brephos parthenias*, een van onze vroegste uilen, die met Paschen al present is en niet als vlinder overwintert. De lamp brandde dan echter 's avonds al lang, want de eerste spanners zijn er heel vroeg, eind Januari komen er al en dan gaan we door tot eind November, wanneer het seizoen wordt gesloten. Verleden jaar ving ik echter den laatsten November nog een der grootste zeldzaamheden van ons land, *Cheimatobia boreata*, een broertje van het bekende wintervlindertje, *C. brumata*, dat op lijmbanden vaak te vinden is. Beide komen nog in den winter op de lamp, ook nog in Januari-Februari.

Van de overige vroege voorjaars-dagvlinders, voorzoover ze geen overwinteraars zijn, telt het bosch er maar weinige. Onze oranjetip is er een exceptie, al groeit er ook vlak in de buurt look zonder look genoeg. Het boschblauwtje, *Cyaniris argiolus*, een echt boschdier, dat evenwel ook de steden niet schuwt, vindt ge in 't voorjaar overal, zelfs talrijker dan de tweede generatie.

De dagvlinderfauna van onze bosschen is evenwel vrij bekend, we weten echter veel minder van hun rijkdom aan nachtvlinders. Als ge — niet-entomoloog — de hiervolgende lijsten, zij 't slechts oppervlakkig, nagaat, dan zal het aantal u zeker verbazen. Maar ook menig entomoloog, die de bosschen slechts overdag bezocht, zal versteld staan. En dat geldt natuurlijk niet alleen voor den Hullenberg, al is die misschien door zijn gemengde bebossching zeer rijk, maar zit daarin, dat de geregelde lichtvangmethode betrekkelijk weinig werd en kon worden toegepast, waardoor we van onze fauna dan ook nog zoo weinig weten. Hoe dor deze lijsten dan ook zonder meer zijn, ze zijn een specimen van de vlinderfauna in het boschgebied, dat bestaat uit gemengd loof- en naaldhout en dat geeft er hun bijzondere waarde aan, want we kennen er maar weinige.

Ge moest in den winter ook zoo eens even voor m'n woning kunnen komen kijken, om den vogelrijkdom van het bosch te kunnen bewonderen. Want dan pas is het voerbakje, dat voor m'n raam hangt, druk en levendig, vooral bij strenge vorst of sneeuw. De meezen zijn natuurlijk verreweg in de meerderheid; die trekken, als 't erg koud wordt, altijd de bosschen in; de muschen doen het omgekeerde, die trekken dan naar de dorpen, ook roodborstjes doen dit. Die zijn hier dan zeldzaam. Spreeuwen en andere weidevogels hoeft ge hier nooit te zoeken. Maar meezen in soorten: koolmees en zwartkopmees, steeds in 't grootste aantal, pimpelmees en dennenmees ook altijd present op den voerbak, zoo nu en dan één of een paar kuifmeezen, maar altijd weinig. De dennenmees is altijd de minst schuwe, die laat zich niet storen, daarbij is hij een hamsteraar. Let maar eens op: wip, haalt hij een stukje kaas uit het bakje en ermee weg; wip, 't zelfde spelletje, zoo lang het kan. Elk stukje wordt netjes tusschen een paar naalden van het

sparretje geklemd. Later vindt hij ze wel. De andere meezen leeren het niet van hem. Wel hebben ze, en ook de vinken, langzamerhand ervaren, dat de kaas ook aan een zilverspar groeit en ze zoeken vaak heel naarstig naar dennemees' schuilhoekjes. Staartmeezen, die er in 't voorjaar toch in groot aantal zijn, komen nooit op den voerbak.

't Is ongelooflijk, hoeveel er soms zijn. Vorig jaar voerde ik ze vaak met zonnebloemzaad, dat ik dit jaar niet krijgen kan. In den drukken tijd—hartje winter—hadden de eerste honderd meezen maar drie tot vijf minuten noodig voor hun bezoek. 't Behoeven natuurlijk geen honderd individuen te zijn geweest, dat is niet uit te zoeken. En ze zijn niet de eenigen. Lijsters en vinken zijn er steeds in aantal—de goudvink wandelt 's zomers met z'n kroost rustig door de paden, maar hartje winter is hij er niet. Onze vrind, de vlaamsche gaai is ook een geregelde klant. Die komt z'n eikels of een paar stukken brood weghalen; drie, vier eikels in z'n krop en één in z'n bek vliegt hij weg of hij heeft z'n bek vol brood, dat er aan alle kanten uitsteekt. En zoo zijn er nog meerdere gasten. 'k Hoef u echter onze boschvogels van den zomer niet op te sommen, ze zijn bekend genoeg.

Groot wild behoeft ge op onzen berg niet te zoeken; van hazen en konijnen zijn 't vooral de laatste, die er nogal voorkomen. Zoo nu en dan hoort ge het bekende geluid van den fazant, of ziet ge een enkele patrijs. Het overige „wild” wordt gevormd door eekhoorn en egel, die overal te vinden zijn. Een enkele eekhoorn brengt bij sneeuw nog wel eens een bezoek aan 't voerbakje, in den herfst zijn ze altijd in eiken en beuken bij aantallen aan 't inzamelen. Het egtje kwam 's avonds nogal eens bij het licht van de vanglamp kijken, of er iets van z'n gading te vinden is. Mogelijk lokken hem ook de veldmuizen, die trachten de wallen van m'n burcht te ondergraven. Ook scharrelt hij vaak tusschen de dorre bladeren onder de struiken.

Wie onze vlinderlijsten eenigermate met kennersoog bezielt, zal het opvallen, dat enkele toch heel gewone soorten ontbreken. Nu is wel is waar deze lijst nog slechts het product van een vierjarige vangperiode en zullen er in de volgende jaren nog wel enkele nieuwe soorten bijkomen, doch deze ontbrekende soorten behooren meer tot de akker- en weidefauna dan tot de boschfauna en hun voedselplanten ontbreken in de bosschen of zijn er zeer schaars.

Van de dagvlinders is *Aporia crataegi*, het geaderde witje slechts éénmaal gevangen; 't is trouwens een dier, dat soms plotseling menigvuldig wordt, om daarna weer te verdwijnen. Ook *Euchloë cardamines*, de oranjetip heeft hier z'n terrein niet. *Colias hyale* komt uit 't Zuiden aanvliegen en overwintert hier niet. *Argynnis lathonia*, onze kleine paarlemoervlinder ving ik hier vorig jaar voor 't eerst, dit dier lijkt me toe steeds zeldzamer te worden. *Zephyrus betulae*, overigens zeldzaam, ziet men hier toch elk jaar wel in een paar exemplaren.

Van de pijlstaarten is *Deilephila lineata* een groote zeldzaamheid, die slechts zelden komt aanvliegen uit 't Zuiden. *Acherontia atropos*, de doodshoofdvlinder, ook een aanvlieger, werd op licht gevangen in slechts één ex. *Smerinthus ocellata*, de pauwoogpijlstaart eveneens vorig jaar voor 't eerst. Eenigszins algemeene soorten zijn hier populieren- en dennenpijlstaart. De ligusterpijlstaart ontbreekt hier geheel. Populierenpijlstaarten komen in twee perioden op het licht. De eerste groep is er reeds eind April, de tweede komt in Juni, daarna vangt men ze weer in Augustus. Een kweeken van deze soort loste voor mij het raadsel op. De helft van de overwinterende poppen kwam eind April uit en leverde eieren-rupsen-poppen en ten slotte vlinders in Augustus. De tweede helft dier poppen kwam Juni uit en bracht het niet verder dan tot poppen, had in de periode die volgde geen tijd genoeg om vlinders te leveren en de poppen overwinterden weer. Van de eieren mijner Augustus-vlinders slaagden niet allen er in het tot pop te brengen, sommige echter wel. Ze zullen nu dit jaar wel weer Juni-dieren leveren. Of er met onze dennenpijlstaart eveneens sprake is van een partiele tweede generatie, wacht nog op onderzoek. Vorig jaar ving ik de eerste op de lamp 4 Juni en de laatste, een volkomen gaaf dier 22 Augustus. 't Lijkt me bij deze soort echter niet waarschijnlijk, omdat de poppen steeds zeer ongeregeld uitkomen. *Deilephila galii*, de walstroopijlstaart levert soms den vlinder in 't najaar, soms in 't voorjaar.

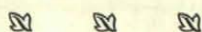
Met een enkele blik op de lijsten ziet men reeds, dat de Hullenberg rijk is aan spinners, de *Drymonia's* vindt ge er compleet, de zeldzame *querna* is er steeds in 't grootste aantal, de gewone *chaonia* zeldzaam. Dan vindt ge er drie zeer zeldzame dieren, *Leuc. bicoloria*, *Ochr. velitaris* en *O. carmelita*. Van de laatste werden trouwens tot heden slechts zes ex. gevangen, van de middelste twee, van de eerste echter verscheidene. De plakker, een soort, die soms heel gewoon, zelfs schadelijk is, heeft zich tot heden niet laten zien. Ook de wapendrager, waarvan de knotwilgen soms heele kluwens dragen, is hier vrij zeldzaam, evenals de knotwilg zelf. De rietspinner, *C. potatoria* is hier een uitzondering, evenals *D. pini*, hoewel van deze de voedselplant overvloedig aanwezig is.

Buitengewoon is de rijkdom aan uilen en spanners. Toch zijn er weer gewone soorten als *Agrotis segetum* e.a. die hier zeer zelden voorkomen, maar in het bouwland- en akkergebied zeer gewoon zijn. Vooral de groep der *Agrotiden* is sterk vertegenwoordigd, terwijl de groepen, die op en in riet leven en gewone dieren zijn in onze moerassige lage landen, hier natuurlijk zoo goed als geheel ontbreken in deze hoge bosschen, waar nergens water te vinden is dan in een of ander onnoozel vijvertje, aangelegd in een enkelen tuin. Vooral de uilen geven een zeer juiste typeering van de vlinderfauna in de droge boschgebieden van den Veluwezoom. Het echte Veluwe-bosch zou waarschijnlijk een geheel ander beeld opleveren en bovendien veel minder rijk aan soorten zijn. Ook onder de uilen komen dieren voor, die men slechts zelden te zien krijgt, we noemen b.v. *Agrotis molothina*, *signum* en *castanea*; *Dianth. compta*, *Hadena porphyrea*, *Calocampa solidaginis*, *Hyppa rectilinea*, *Herminia cribrumalis* en *H. costastrigalis*. Sommige zeldzame soorten als *C. fluctuosa* en *E. venustula* zijn hier zelfs gewoon.

Ook aan spanners is de Hullenberg zeer rijk. De zeldzaamste ervan is ongetwijfeld *Ch. boreata*, een wintervlindertje van het berken-complex. De herfstvlinders zijn er trouwens altijd in vrij groot aantal, zoowel onder de uilen, als onder deze groep, de *Hybernias* en *Ennomos* vindt ge er compleet in allerlei vormen en afwijkingen. Een van de hier voorkomende zeldzaamheden is daarvan *Larentia fluviata*. Van de zomerdieren komt *E. quercimontaria* hier in beide generaties op de lamp, eveneens *Lar. silacea* in enkele ex. Van de *Tephroclystea's* vermoed ik, dat nog wel enkele nieuwe soorten zullen worden gevangen, ze zijn wat verwaarloosd en slechts bij mooie exemplaren goed te determineeren, al is 't zelfs dan nog moeilijk genoeg. Zeldzaam zijn ook *H. syringaria*, *S. signaria*, *B. hispidaria*. De rijkdom aan *Boarmia's* is weer typeerend voor het boschgebied. Het geldt hierbij niet alleen de soorten, maar ook de individuen.

Bennekom.

J. C. CETON.



FRAAIE STRANDVONDSTEN.

III.

Een andere Heremietkreeft dan *Eupagurus bernhardus* L., *Diogenes pugilator* Roux in Nederland gevonden.

Spreekt men in de Nederlandsche Fauna van „de heremietkreeft”, dan is dit geen ander dan *Eupagurus bernhardus* L., de soort die in de Noordzee en langs de kusten algemeen voorkomt. Verwanten van deze soort zijn waarschijnlijk aan de Nederlandsche kust nog niet gevonden; ik heb er althans geene vermeld gevonden in opgaven van heremietkreeften, die mij welwillend verstrekt werden door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden en het Zoölogisch Museum te Amsterdam, alhoewel zij van naburige kusten wel bekend zijn.

Sedert jaren heb ik daarom alle heremietkreeften, die ik op mijn tochten verzamelen kon, en vooral de kleine, jonge exemplaren, systematisch onderzocht. Tusschen materiaal bezuiden Katwijk aan Zee verzameld op 14 October 1939, bevond zich als een resultaat een exemplaar van *Diogenes pugilator* Roux (zie afb.).