

deze vraatzuchtige rupsen in 't voorjaar. Dan bouwen zij, na het verlaten harer winterwoningen, een nieuw en ruimer nest, van waaruit zij hare rooftochten op de jonge bladeren en bloesems ondernemen en deze totaal afvreten. Na de 2e ontvelling, welke in het begin van Mei plaats grijpt, beginnen zij vlugger te groeien. De rupsen worden „zelfstandig”, zij verlaten de gemeenschappelijke woning en verspreiden zich over den geheelen boom. Einde Mei of begin Juni zoekt elke rups een plaatsje uit om zich te verpoppen. De kleur der pop is groenachtig geel met zwarte teekeningen en lichtgele vlekken. Zij hangt, vastgehouden aan de punt van het achterlijf en in het midden door 2 fijne draden, gewoonlijk rechtop of loodrecht aan takken, boomstammen, enz.

Om de groote vermeerdering van het geaderd wilje legen te gaan, moet men de nesten reeds in den nazomer, of tenminste in 't allereerste begin van het voorjaar, voordat de rupsen haren schuilhoek verlaten, verbranden. Het vertrappen en doden der rupsen onder de boomen leidt nooit tot eene algeheele vernieling. Ook de heggen mogen niet over 't hoofd gezien worden. De goudgele eieren kan men gemakkelijk aan de boomen vinden. Wie zich de moeite getroost de vlinder 's avonds, wanneer zij zich bij honderden neerleggen te slapen, op te zoeken en te doden, draagt zeer veel bij tot verdelging van dit schadelijk heesje, doch zekerheid heeft men hiervan nooit, daar men niet weet of 't wilje al of niet reeds het grootste gedeelte der eieren heeft afgelegd en in zekerheid heeft gebracht.

Tot de getrouwste bondgenooten in den strijd tegen *Pieris crataegi* behooren, behalve de insekten-vretende vogels, ook eenige soorten sluipwespen. Niet slechts de rupsen worden door de sluipwespen geheel en al vernietigd, ook de poppen moeten het

ontgelden en dienen zeer dikwijls aan deze nuttige tuin vrienden tot woning.

Hiervan kan men zich overtuigen bij het verzamelen der poppen van *Pieris crataegi*, door te letten op de kleur (licht) en de beweeglijkheid der pop. De donkere en beweegloze poppen, welke door de sluipwespen worden bewoond, moet men laten hangen.

Nog eenige andere leden der familie *Pierione* zijn schadelijk voor den moesluin en daar zij meer voorkomen, zijn zij des te bekender. Vooral dit jaar hebben zij huisgehouden in de koolvelden.

Het zijn: 1o. het koolwilje (*Pieris brassica*), 2o. het klein geaderd wilje (*Pieris napi*), 3o. het knollenwilje (*Pieris rapae*). De rupsen dezer schadelijke vlinders leven op de verschillende koolplanten. Jaarlijks verschijnen zij in 't voorjaar en in het laatst van den zomer. De poppen van het tweede broedsel overwinteren aan boomen, planken, heggen en muren.

Het vernietigen dezer vijanden van onze moestuinen bestaat voornamelijk in het zoeken en doden der rupsen, het verdelgen der eieren. Ook in dezen strijd maken zich de sluipwespen zeer verdienstelijk.

Merkelbeek, 26/9 '17.

M. WILFRIDUS RISWICK O.S.B.

#### Noot der Redactie.

't Is mogelijk, dat *Pieris (Aporia) crataegi* — „het geaderd wilje”, — elders in Europa wel eens veelvuldig voorkomt. In Zuid-Limburg is zulks niet 't geval. Op onze jarenlange vlinderexcursies in Zuid-Limburg, troffen we *Pieris (Aporia) crataegi* slechts sporadisch aan in de buurt van Kerkrade, Houthem St. Gerlach en Brunssum.

Als we ons goed herinneren heeft onze Limburgsche Lepidopteroloog bij uitzondering, de heere Latiers, op z'n talrijke omzwervingen door

### Laatste bezoek aan „Walderput” en „Sternbach”.

Toen we in Augustus t.l. de Brunsummerhei bezochten, om er nog enkele bloemen te halen, welke we tegen algeheele uitroeiing wilden redden, hadden we geen flauw idee van wat de bruinkoolontginning 't ons zoo welbekende landschap had durven aandoen.

Hemel, wat had die, toen al, 't veen mishandeld!

En hoe zal ze er op 't oogenblik in hebben huisgehouden!.....

We kenden ons veen haast niet terug.

't Deed ons leed te moeten zien, hoe de plaats, waar we, zoo vaak en zoo veel, echt natuurgenoet hadden gesmaakt, toegetakeld was geworden.

Wie zou, ettelijke jaren her, hebben durven vermoeden, dat in Augustus 1917, beoosten 't huidige pompstation der Staatsmijn Hendrik 'n stapelplaats zou zijn van alle mogelijke machines, welke straks moesten dienen ter winning en vervoer van bruinkool, wie zich hebben kunnen indenken in de mogelijkheid, dat hij daar nog eenmaal auto's zou hooren toeteren!

Nauw hadden we 't ontginningsterrein betreden, of, voor de eerste maal op onze vele tochten door de Brunsummerhei, werd ons zeer beslist maar heel hoffelijk gevraagd naar 't doel onzer reis.....

Wie kwam er voorheen in de Brunsummerhei, als 't niet was ter wille van haar natuurschoon!

Onze planten dienden ons als 'n introductiekaart, ter betreding van 'n terrein, waarop we 'n goed deel van ons leven, vrij en frank, hadden mogen rondzwerven en waartoe nu klaarblijkelijk de toegang niet eens meer

geoorloofd was.

We mochten 't terrein betreden!

Och, och, wat 'n verwoesting moesten we aanschouwen! 't Gezellige Waterbeekje, ons zoo goed bekend, naar wiens kristalhelder water we zoo dikwijls hadden gekoken, wanneer 't als 't ware over 'n groen tapijt voort-huppelde, den weg op naar Schinveld, was verknoeid tot 'n breede, diepe, rechte sloot.

Koningsvarens, eenmaal 't sieraad en de trouwe wachters van z'n boorden, lagen, er van hun glans en adeldom beroofd, bij tientallen, half onder 't zand bedolven neer.

Alleen de „Walderput” met z'n diepe bron, of beter gezegd z'n bronnengroep, had, al was ook hij veranderd, stand gehouden en wees de plaats aan, van waar dag en nacht, de Walderbeek haar water kreeg.

Rondom bruinkool, alles bruinkool!

Groote boomstammen, kienhout-bonken, doode overblijfsels van, voor zoover we 't in de gauwigheid konden beoordeelen, eenmaal groene, suizende coniferen waren geweest, grijnsden ons van tusschen de eigenlijke bruinkool tegen.

Eeuwen waren er noodig geweest, om, wat eenmaal boomen heette door de natuur te metamorphoseeren tot bruinkool.

Menschenhanden hadden, in korten tijd, al de planten, die zich, in den loop van zoo vele jaren wisten te ontwikkelen op den grond, waarin de bruinkool rustte, weggevaagd.

Hier viel niets meer te redden.

En daarom maar verder, over de heuvelrij heen naar de „Sternbach”. Hier toch was de ontginning in haar eerste stadium en hoopten we tal van florakinderen nog terug te vinden.



Limburg — (Noord-, Midden- en Zuid-Limburg) — 't diertje evenmin op heel veel plaatsen talrijk ontmoet. Wil hij ons daaromtrent in 'n volgend nummer nader inlichten?...

### De Gewone Teek (*Ixodes ricinus*) in Zuid-Limburg.

Zoowat vier jaren geleden stuurde me de Heer A. de Wever te Nuth een klein, metaalhard „dingetje“, 'twelk hij, zooals een begeleidend schrijven meldde, met lancet en pincet had gehaald uit de zijde van een zijner patiënten. Zijn EdelGeleerde wenschte van mij nadere gegevens omtrent dit voorwerp te hebben. Klaarblijkelijk vermoedde hij, dat een dierlijke parasiet hier in 't spel was. Maar „een dergelijk geval“ was hij, in zijn jarenlange practijk, nog nimmer tegengekomen.

„'t Dingetje“ bleek een Gewone Teek, *Ixodes ricinus*, te zijn.

't Beestje had zich nog aan geen bloed te goed gedaan, was nog „nuechter“ en leek daarom, plat als 't was, een klein, rond plaatje. 't Chitinerigpantser deed het wezentje zoo opvallend metaalhard lijken.

Ik kende de Gewone Teek; ze was me niets vreemd; ik had haar daarvoor te dikwijls al gezien.

Wat me alléén maar verbaasde was 't feit, dat ze, naar des Dokters getuigenis, in Zuid-Limburg zoo zelden zou voorkomen.

Elders toch is „der Holzbock“, zooals deze teek in Duitschland heet, 'n heel gewone plaag.

Kinderen komen er, als ze in het bosch gespeeld hebben, niet zelden met zoo'n ongewenschten gast op 't lijf, naar huis. Moeder weet heel secuur, dat ze zich vergeefsche moeite geeft, als ze den ongueren klant zou willen verwijderen door hem van

Maar, 't brongebied, waarin zich voorheen niemand zou hebben durven wagen, was al gansch uitgedroogd.

't Kostte geen moeite er droogvoets door te loopen. Smokkelaars hadden klaarblijkelijk van de metamorphose gebruik gemaakt en hier langs 'n weg gezocht.

Alom verspreide kwattapapiertjes lagen er als zoovele getuigen van 't feit, dat de halers en uitvoerders van verboden waar, met kwatta hun spierkracht voor den zwaren sport waaraan ze deden, weer moesten sterken!

Nog vormde hier in 't beekje de Watermontia (*Montia rivularis*) vleeziggroene polsters, waarop ze haar nietige witte bloemtjes omhoog beurde, nog wiegelden er Fonteinkruid en Sterkroos aan de oppervlakte.

Maar, de zich sterk vergrootende belten van de Pluimzegge, *Carex paniculata*, wezen al op 'n aanstaande landvorming, waarbij 't riet ook reeds zijn medewerking komt verleenen. Allerlei ontginningen toch deden den waterstand in 't veen, vanaf Schrievershei tot Süsterseel, nu al aanmerkelijk minder worden. De nieuwe bruinkoolontginning zal hem nog meer doen veranderen.

Narthecium, Andromeda en Oxycoccus, moesten zich terugtrekken tot vlak bij de bronnen; de achterblijfters zien er al kwijnend uit.

Waar nog 't water eenigen tijd bleef staan, hielden *Gentiana pneumonanthe* en *Lycopodium inundatum* nog wat stand; naarmate 't vochtgehalte verminderde bleven nog een poosje *Cicendia* en *Centunculus*, dwergjes, die men licht over 't hoofd zou loopen, en *Polygala depressa* met haar donkerblauwe bloempjes, die zoo aardig tegen de altijdgroene blaadjes afsteken. Op de groene wegen zag men nog *Peplis portula*.

Toch zou ook hier zonder tusschenkomst van den mensch de strijd tusschen land- en veenvorming nog

de huid van 't kind weg te trekken. Hoogstens, ze heeft 't meermalen gehoord en zelf ondervonden, zal ze hem, in dat geval in tweeën rijten en zoo de zaak nog erger maken.

Immers, de snuil van 't beestje blijft in 't kind-lijf achter en wordt oorzaak van een gezwel of ontsleking.

Moeder zal daarom de teek, wier lichaam gedeeltelijk buiten de huid van haar spruit uitsteekt, met 'n weinig olie bestrijken.

Dat heeft succes; de parasiet laat haar slachtoffer vrijwillig los.

In Duitschland zijn sommige bosschen, om de „Holzboeke“, die er in huizen, berucht. Naar 't heet, zou men ze niet kunnen bezoeken zonder kans te loopen één of meer dezer „bloedzuigers“ op te doen.

En dit diertje zou in Limburg uiterst zeldzaam zijn?!

Zooveel te beter! Ons toch al gezegend landje mist dan iets, waarover niemand rouwig behoeft te zijn als hij 't niet of maar zelden tegenkomt.

Kwelgeesten als Teeken zijn kunnen we er best missen.

Doch ik heb, naar ik meen, op m'n vele entomologische excursies andere ondervindingen opgedaan.

De bosschen in de buurt van Sillard herbergen talrijke *Ixodes ricinus*, larven, wijfjes en mannetjes.

Ik vond ze zoowel in 't bosc van Watersley als van Spaubeek en in 't Limbrichterbosch trof ik ze zelfs talrijk aan.

Dit laatste, wildrijk als 't is, mag een waar Eldorado voor Teeken heeten. Volwassen toch zijn ze er op aangewezen om zich aan 't bloed van warmbloedige dieren te goed te doen.

Op den mensch komen ze slechts toevalligerwijze terecht, alléén maar als ze daartoe, een keer eens, gelegenheid krijgen.

lang onbeslist gebleven zijn.

We hebben getracht wat *Montia* en de bastaard van *Epilobium palustre* en *obscurem*, elders over te planten.

Deze laatste hadden we hier al twee jaren geleden gevonden, maar moesten we zoolang in cultuur observeren om, omtrent haar afkomst zekerheid te hebben.

We zagen kokerlarven haar eigenaardig kluizenaarsleven lijden in 't water, hier en daar tegen de planten omhoog kruipen om te eten.

Kikkervischjes, donderpadden of bullekopjes waren aan 't spelemeten.

Slanke, staalblauwe, schitterende libellen dansten om ons heen in de lucht.

Tal van spinnen hadden haar sluipnesten gebouwd aan de toppen van heidekruid en grashalmen, ja, hier en ginds, heel listig twee grasaren aan weerszijden van den oever saamgeweven, over 't beekje heen.

Doch we waren gekomen voor planten, hadden geen tijd om naar 't wonderde doen en laten der dieren te kijken. Vóór den winter immers zou vermoedelijk ook de „Sternbach“ deelen in 't lot van 't Walderputbeekje, veranderd zijn in 'n rechtlijnig, stijfdoend kanaal, langs welks boorden de planten niet langer zouden willen groeien.

\*\*\*

Alléén de derde bron der Roode beek blijft ons thans nog gespaard. Dat is 't „Venbeekje“ ook 't „Kunkelke“ genaamd, om z'n snellen kronkelenden loop.

Men kan 't vinden aan den voet der Staatsmijn Hendrik. In dit beekje vindt 't z. g. „eerste Rumpener Ven“ zijn ontstaan.

Wel is deze eng begrensde plek niet rijk aan karak-



Regelmatig ving ik Teeken in het net, waarvan ik me in de laatste jaren haast uitsluitend bedien, om er tweevleugelige insecten mee te vangen.

Bij die vangst wordt 't net alleen maar, heen en weer, door de lucht gezwaaid; gras en struiken worden er niet mée beroerd.

Dikke, „volgezogen” Teeken zal men natuurlijk op dergelijke wijze niet vangen.

M'n vondsten bestonden uitsluitend uit magere, hongerige dieren. Ze waren ongeveer 2 m.M. groot en moesten gezeten hebben op de takken van struiken, vanwaar ze zich, bij m'n nadering, in 't net lieten neervallen.

Wie zich van een sleepnet zou willen bedienen, kan heel waarschijnlijk in 't Limbrichterbosch massa's *Ixodes ricinus* verzamelen.

De levenswijze der Gewone Teek is op vandaag een open boek. Van af Aristoteles tot in onze dagen hebben talrijke onderzoekers zich met haar bezig gehouden.

Onder de mijten, waartoe de Ixodiden behoren, nemen ze in meer dan één opzicht, een gansch bijzondere plaats in.

In 't begin van haar bestaan heeft de larve slechts zes poten; tracheeën mist ze totaal.

Gedurende dit stadium voert 't beestje reeds een parasietisch leven. 't Werd aangetroffen op Zeven-slapers (*Myoxus quercinus*), op Eekhoortjes en Mollen.

Zoowel in den eersten, alsook in alle andere ontwikkelings toestanden is „de klaplooperij”. 't parasitisme slechts tijdelijk. Bij elk stadium vindt men zoowel „nuchtere” als „volgezogen” dieren. Oppervlakkig bekeken lijken ze heel weinig op elkaar. „De volwassen geslachtsdieren treft men aan, in „nuchteren” toestand, vrijronzwerwend, zegt Taschenberg, maar er immer op uit, om dier of mensch aan te klampen; 't wijfje tracht zich ten koste van zijn gastheer te mesten, 't mannetje zoekt de gelegenheid op om zich met een vrouwelijk exemplaar

teristieke laagveenplanten. Doch wegens hare zeldzame *Drosera anglica*, (Lange zonnedaauw) verdient ze gespaard te blijven.

Laten we hopen dat ons nog één jaartje gegeven wordt om dit „vliegenvangertje” elders veilig onder te brengen.

Daarvoor bestaat alle kans. 't „Eerste” zal evenmin als 't „Tweede” „Rumpener Ven” (vlak hiernaast, naar Schrievershei toe) zoo dadelijk reeds ontgonnen worden.

Onder veilig geleide van ons medelid, den Hr. A. v. Camp, Hoofd der school te Spaubeek, togen we nu, langs den Ouden Romeinschen heirweg, de bosschen in, naar 't *Engelsch broek*.

*Utricularia neglecta* en *minor*, (Vergeeten- en klein blaasjeskruid) waren er nog in overvloed. Ze hadden dezen zomer weer 'ns mild gebloeid. Daarom zochten we haar vruchten. Doch te vergeefs. Reeds zaten ze vol winterknoppen. Blijkbaar kunnen ze 't zaad missen. Langs vegetatieven weg weten ze in haar voortplanting te voorzien.

Langs en over de vele „Kempkes” ging 't nu weer terug naar „de Wolfskeel”, ook, uit Natuurhistorisch oogpunt, 'n belangrijke plek, de eenige waar nog *Arnica montana*, *Wolverlei* of *Valkruid* gevonden wordt.

Ze is eigendom der Staatsmijnen.

't Nieuwe spoor, 'twelk de mijn met den tegenoverliggenden heuveltop verbindt, ligt reeds vlak naast haar.

Westwaarts van „de Wolfskeel”, naast de beek, beschouwden we nog eens de plek, waar in vroeger dagen 'n molen schijnt gelegen te hebben.

De omwalling van 'n diepen greppel, die nog met de beek in verbinding staat, wijst o.i. daar duidelijk op, zooals ook 't „Taplaok”, 'n oude molenvijver, die thans

te paren. Een volwassen wijfje wordt, als 't op een hond zit, in 9 dagen ongeveer 11 m.M. lang en zóó elastisch, dat 't, wanneer 't op den grond valt, gelijk een gummibal omhoog springt.”

Sillard.

H. SCHMITZ S.J.

### Aanwinsten voor de Zuid-Limburgsche Flora.

*Tunica prolifera* Scop. — Mantelanjelier.  
*Helichrysum arenarium* D.C. — Stroobloem.

De heer J. Pagnier te Maastricht had 't geluk deze twee zeldzame planten te ontdekken op de mergelheuvels bij Bemelen.

De eerste is voor ons geweest wel geen heel onbekende. Reeds Dumoulin geeft ze aan op den Pietersberg. Maar ze is daar sinds jaren niet meer teruggevonden. Elders in Zuid-Limburg werd ze nimmer aangetroffen.

Haar geograafisch verspreidingsgebied omvat gansch Europa.

Doch ook in Noord-Nederland blijft ze 'n zeldzame soort.

In naburig Duitsch gebied kon men haar, tot voor ettelijke jaren, aantreffen bij den Lousberg te Aken.

In 't aangrenzend Belgisch- en Neutraal gebied hebben we haar, vóór den oorlog, nog gezien nabij Moresnet en 't dorp Limburg.

Ze houdt 't meest van zand- en kiezelgrond. Als men haar op mergelheuvels tegenkomt is zulks waar deze door zand of kiezel bedekt worden.

Op de geologische kaarten kunnen deze deklagen niet overal nauwkeurig worden aangegeven.

Dergelijke lagen vindt men niet alleen op de groote plateau's van den Pietersberg en van Berg en Terblijf of op 't plioocene eilandje, de Vrouwenheide te Ubagsberg, waar ze 'n enorme dikte kunnen bereiken, maar óók bedekken ze de toppen van

't heele jaar door nog water moet bevatten, getuige de sphagnumlaag, hier aanwezig.

De plaats leek ons 'n hoekje waarin nog een en ander zou kunnen ondergebracht worden.

Als 't Bestuur van 't Natuurhist. Genootschap eens aanklopte bij 't Bestuur der Staatsmijnen en 't Gemeentebestuur van Brunssum, met verzoek beide plaatsen te willen sparen.... Wie weet....

In elk geval, óns helpt 't niks, zelfs niet als we zouden weenen en zouden vloeken over de verwoesting waarvan, op botanisch gebied, de industrie schuldig is.

\* \* \*

'n Weldadige afleiding in de ergernis, welke we op dezen tocht hadden beleefd, vonden we, bij onze terugreis, in de aanschouwing van 't nieuwe plantsoen bij de Staatsmijn Hendrik.

Zoowel de aanleg, waartoe 't terrein zich uitstekend leent, als 't gehalte der planten zijn keurig.

Wat zullen de vele mooie coniferen, van uitmuntende hoedanigheid, ook 's winters aan dit industriegebouw 'n frisch aanzien geven!

Laten we hopen, dat honden streng zullen geweerd worden, deze toch kunnen zoo'n aanplanting meer nadeel doen dan een heele mikrowereld.

Maar toch, ondanks het goede slot van onze excursie, waren we ditmaal — óók voor den eersten keer — blij toen we al 't geraas, den stank en het stof, vlak in de buurt van „Walderput” en „Sternbach”, achter den rug hadden.

Nuth, Sept. 1917.

A. DE WEVER.