

leggen gedeelten en bleef daar als relikten-fauna tot op den huidigen dag — geheel of gedeeltelijk behouden. Dit is het geval o.a. op het hooge gedeelte van Ardennen en Hooze Veen.

De aanhalingen door den heer Rijk gedaan bevestigen het bovenstaande. De vlinder toch werd in meerdere exemplaren gevonden te Hestreux, dat juist gelegen is op het hooge gedeelte der Ardennen, midden in het Hertogenwald op een hoogte van 454 M + A. P. De stamvorm van *Colias palaeno* leeft volgens Ter Haar, in het Noorden van Rusland en Skandinavië. Verschillende variëteiten leven in de Alpen en Noord-Duitschland. Dat de vlinder in Noord-Duitschland voorkomt vindt m.i. zijne gereede verklaring daarin, dat toen het ijs uit Noord-Duitschland noordwaarts terugweek, de Oostzee weer tot water werd en zoo den weg voor een noordwaartsche verschuiving der fauna afsloot. Door klimaatveranderingen en wijzigingen in de levensomstandigheden heeft de verplaatste fauna ongetwijfeld variaties ondergaan en naar ik meen zijn het juist vlinders, die gemakkelijk door temperatuursverandering variëren, hetgeen ook aangetoond is door speciale proefnemingen.

Ik geloof niet dat men bij *Colias palaeno* mag denken aan eene langzame verplaatsing dezer diersoort in noordelijke richting. Als het waar is dat de gemiddelde temperatuur in Z.-Limburg en omgeving hooger wordt, dan bestaat voor genoemden vlinder geene reden om noordwaarts te trekken; integendeel dan zal hij blijven waar hij is. Herhaaldelijk is in de vergaderingen van het Natuurh. Genootschap gewezen op verschijnselen, die op eene toenemende gemiddelde temperatuur zouden kunnen wijzen. Persoonlijk heb ik in ruim 40 jaren kunnen constateeren dat *Orchis militaris* op den St. Pietersberg noordwaarts trekt; zelf heb ik, ook op den St. Pietersberg, de byënorchis *Ophrys apifera*, gevonden; die toch, in deze streek althans meer zuidelijk, slechts in België voorkwam. Ook de heer Hens heeft op eene desbetreffende vraag de meening te kennen gegeven dat insgelijks vogels zich meer noordwaarts verplaatsen. Getuige o.a. het Kanariesijsje, dat thans in Z.-Limburg een broedvogel geworden is.

Om alle deze redenen heb ik *Colias palaeno* dan ook een „Waalsch toerist” genoemd.

Maastricht, Nov. 1928. L. A. J. KEULLER.

MIDDEN-LIMBURGSCH NATUURSCHON. DE MOEZELERPEEL.

Door J. H. H. de Haan.

III.

Botanisch is de Moezelerpeel misschien niet zoo zeer bedeed met zeldzaamheden, maar dan toch wel mooi om haar heerlijke combinaties.

Slooten omgroeid met *Spiraeas*, *Ulm* a-

ria palustris Mch; gele Lisch, *Iris pseudacorus* L., Vergeet-mij-nietjes, *Myosotilla galericulata* L., maar tevens klein Glidkruid, *Scutellaria minor* L., varens (*Moerasvaren*, *Polystichum Thelypteris* Rth en *Kamvaren* *P. cristatum* Rth) bieden een zeldzaam mooi geheel en ook in het voorjaar als alles nog in het teeken van den winter staat vormt tusschen de nog schijnbaar levenloze twijgen en dorre rietstengels de Dotterbloem, *Caltha palustris* L. en het Hondsdraf, *Glechoma hederacea* L. een aardige interruptie.

Voordeel biedt dit moeras den mensch door zijn vegetatie niet (met uitzondering van het gras). De ontzaglijke rietmassa en de heele velden van de stoelenbies *Scirpus lacustris* L. zijn niet met succes productief te maken. Moge het eenerzijds zijn wegens de geringe waarde, anderzijds is het transport uit het moeras vrijwel onmogelijk. Het gevolg hiervan is, dat jaarlijks de heele rietmassa en andere planten naar den bodem zinken (de spreuwen helpen hierbij een handje), en het moeras is zodoende aan een snelle verving blootgesteld. Sterk neemt hieraan ook deel het waterdriëblad, *Menyanthes trifoliata* L., waarmede heele plekken tusschen het riet bedekt zijn.

Ook andere planten, voornamelijk de Schermbloemigen, Umbelliferen als de Waterscheerling, *Cicuta virosa* L.; kleine Watereppe, *Berula angustifolia* Koch; groote Watereppe, *Sium latifolium* L., Pijptorkruid, *Oenanthe fistulosa* L. en Composieten als Leverkruid, *Eupatorium cannabinum* L.; wilde Bertram, *Achillea Ptarmica* L. en Duizendblad, *Achillea millefolium* L. doordringen langzamerhand het heele moeras.

Van de planten, welke tusschen het riet in het hartje van het moeras groeien is mij wegens haar ongenaakbaarheid weinig bekend. Wel ziet men hier en daar groepjes heesters, welke er op wijzen, dat er meerdere aan de oppervlakte tredende plekken zijn.

Langs de kanten kan men echter op verschillende plaatsen tientallen meters ver binnendringen, vooral in dat gedeelte waar de zandgrond vlak aan de oppervlakte ligt. Daar treft men ook nog veel heide aan, *Calluna vulgaris* Salisb., maar vooral Dopheide, *Erica tetralix* L.

Een typisch verschijnsel zag ik ook dit jaar bij een braam. Reeds is hierboven mededeeling gedaan van het gedeeltelijk in asch leggen van het hakhout. Nu zal het velen der lezers wel bekend zijn, dat men de witte strepen bij de bekende kamerplant *Aspidistra elatior* Blume kunstmatig kan bewerkstelligen door de aarde in den pot te vermengen met houtasschen. De door mij bedoelde braam groeide op in met soortgelijke verbrandingsproducten bedekten grond en vertoonde hetzelfde verschijnsel.

Er bevonden zich bladen aan juist half wit

en half groen, andere takjes heel wit, terwijl weer andere bladen droegen, welke schitterend bont geteekend waren. Mogelijk is dit dus door overeenkomstigen invloed veroorzaakt.

De Zonnedaauw toont zich bij uitstek negen tot het inbeslag nemen van plekken, waar de bovenlaag is weggestoken. Zoo vond ik een plaats enkele vierkante meters groot totaal volgegroeid met exemplaren van *Drosera rotundifolia* L. en *D. intermedia* Haghe.

Het zou ondoenlijk zijn hier een opsomming te geven van alle voorkomende planten, maar ik zal toch op bescheiden wijze trachten den belangstellenden lezer een beeld te geven van de er zich ontplooiende bloemenweelde.

De groep der Labiaten telt er naast de reeds genoemde zeer vele leden, o.a. *Raai*, *Galeopsis Ladanum* L.; *Mentha aquatica* L. en *M. arvensis* L.; *Dauwnetel*, *Galeopsis speciosa* Mill.; *Stinkende ballote*, *Ballota nigra* L.; *Wolfspoot*, *Lycopus europaeus* L. Vooral deze laatste trekt ook sterk insecten tot zich, evenals de diverse *Epilobium*- en *Senecio*-soorten.

Minder veelvuldig voorkomend is er de *Waterbezie*, *Comarum palustre* L.; *Moeraszontgras*, *Triglochin palustris* L.; *Schildvruchteereprijs*, *Veronica scutellata* L.; *Vrouwenmantel*, *Alchemilla vulgaris* L.

Paardestaarten kan men er overal aantreffen. Voor zoover mij bekend: *Equisetum arvense* L., *palustre* L. en *limosum* L.

Van de varens nog te noemen de *Koningsvaren*, *Osmunda regalis* L. en de *Stekelvaren*, *Polystichum spinulosum* D.C.

In de weiden langs het moeras: *Welriekende orchis*, *Platanthera bifolia* Rchb. *Handekenskruid*, *Orchis latifolia* L. en *Keverorchis*, *Listera ovata* R. Br., *Penningkruid*, *Lysimachia Nummularia* L., *Zenegroen*, *Ajuga reptans* L. en plekken begroeid met *Oogentroost*, *Euphrasia Odontites* L. en *Vicia*-soorten.

Na deze uiteenzetting wil ik met U van de Moezelerpeel hier in dit Maandblad thans afscheid nemen in de hoop, dat dit artikel heeft mogen bijdragen tot vermeerdering van de liefde tot de Limburgsche Natuur en dat velen zich mogen getrokken gevoelen tot de moerassen in hun eigen omgeving, die voor hen zullen blijken te zijn een wereld op zich zelf vol van harmonie en onvergelykbare schoonheid.

Literaturverzeichnis

zu meiner Artikelserie über Phoriden in den Jahrgängen 1926—28 dieser Zeitschrift

von

H. Schmitz S. J.

1809 Ders., *Genera crustaceorum et insectorum*. Vol. 4. Paris.

- 1829 Ders., in Cuvier, *Règne animal* Vol. 4—5 2. Aufl. Paris.
- 1925 Lengersdorf, F. J., *Beitrag zur Höhlenfauna des Siebengebirges unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren*, in: *Speläolog. Jahrbuch* Vol. 5—6 16—22.
- 1864 Lioy, P., *Ditteri distribuiti secondo un nuovo metodo di classificazione naturale etc.* in: *Atti Istit. Venet. Scient. Lett. Art.* (III) t. 10 pt 1.
- 1860 Loew, H., in: *Zeitschr. f. Entomol.* Breslau. Vol. 14.
- 1883 Lubbock, J., *Ameisen, Bienen und Wespen*. Autor. deutsche Ausg. Leipzig.
- 1910 Lundbeck, W., *Diptera Danica*. Vol. 3. Kopenhagen.
- 1920 Ders., *Remarks on Paraspiniophora maculata etc.*, in: *Vidensk. Medd. Dansk natur. Foren.* Vol. 71 125—132.
- 1920 Ders., *New species of Aphiochaeta from Denmark*, in: *Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren.* Vol. 71 1—34.
- 1921 Ders., *New species of Phoridae from Denmark, together with remarks on Aphiochaeta groenlandica*, in: *Ebend.* Vol. 72 129—143.
- 1922 Ders., *Diptera Danica*. Vol. 6. Kopenhagen.
- 1835 Macquart, M., *Histoire naturelle des insectes. Diptères*. Vol. 2. Paris.
- 1908 Malloch, J. R., *Phoridae in Dumbartonshire; with description of a new species*, in: *Entomol. Monthl. Mag. London*. Vol. 44 11—13.
- 1910 Ders., *Scottish Phoridae, with tables of all the British species, and notes of localities*, in: *Annals of Scottish Nat. Hist.* Edinburgh. 15—21, 87—92.
- 1912 Ders., *The insects of the dipterous family Phoridae in the United States National Museum*, in: *Proc. Unit. Stat. Mus.* Washington. Vol. 43 411—529.
- 1913 Ders., *A new genus and three new species of Phoridae from N. America, with notes on two recently erected genera (Crepidopachys and Pronomiophora End.)*, in: *Psyche*. Vol. 20 Nr. 1. 23—26.
- 1914 Ders., *Notes on Illinois Phoridae with descriptions of three new species*, in: *Bull. Brookl. Entomol. Soc.* Vol. 9 56—59.
- 1914 Ders., *Costa Rican Diptera, Report on the Borboridae, Phoridae und Agromyzidae*, in: *Trans. Amer. Entomol. Soc.* Vol. 40 1—36.
- 1914 Ders., *New American Diptera*, in: *Entomol. News*. Vol. 25 172—178.
- 1915 Ders., *Two new oriental Phoridae*, in: *Psyche*. Vol. 23 27—29.
- 1923 Ders., *A new N. American species of the genus Beckerina*, in: *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.* Vol. 18 32—33.
- 1924 Ders., *Two new Phoridae from the Eastern Unit. States*, in: *Entomol. News*. Vol. 35 355—357.

(Fortsetzung folgt).