

schijnt dus in Z. Limburg niet zeldzaam te zijn. Mej. v. d. Geyn toont een opgezet exemplaar van een zee-arend, *Haliaetus albicilla*, geschonken door den heer Brouwers aan het Museum. Het dier is lang geleden in Zeeland geschoten. Hens noemt in zijn „Avifauna” eenige exemplaren, die in Limburg zijn bemachtigd (Swalmen, Ohé en Laak, Venlo, Vaeshartelt, St. Odiliënberg). Van den heer Bruls te Vaals mocht het Museum een collectie, mineralen, ertsen en fossielen ontvangen. Beide schenkers onzen dank.

De heer Bels deelt mede, dat bij determinatie is gebleken, dat de puparia der Nycteribiidae (vleermuisvliegen), die hij de vorige maand vond in de kraamkamer van de Vale vleermuis in het zuidelijk gangenstelsel van den St. Pietersberg op Nederlandsch gebied, bleken te zijn van *Penicillidia Dufouri*. Verder viel het spr. op, dat er zeer veel exemplaren van de Dagpauwoog zaten te „slapen” aan den ingang van een grot in den St. Pietersberg.

Naar aanleiding van het door den heer Bels medegedeelde, zegt P. Schmitz, dat in het pas verschenen II. Deel van de „Verhandlungen VII. Internationaler Entomologenkongress” van Berlijn 1938, blz. 1285—1299, een zeer lezenswaardige en mooi geïllustreerde bijdrage aangetroffen wordt van den Zweedschen entomoloog O. Ryberg, „Beiträge zur Kenntnis der Fortpflanzungsbiologie und Metamorphose der Nycteribiidae”. In de inleiding zegt schr., dat hij sedert een tiental jaren onderzoekingen doet over noordelijke vleermuizen en vleermuisparasieten. Een van zijn voornaamste werkbeginnselen was het, de vleermuizen volkomen te temmen, om ze dan onder een binoculaire microscoop te kunnen leggen en aldus hun parasieten in hun natuurlijk milieu ongestoord te kunnen observeeren. Ja, de proefdieren werden veelal zoo tam, dat ze op zijn fluiten gehoorzaam kwamen toevliegen en zich gewillig voor zijn onderzoekingen en experimenten beschikbaar stelden.

Vaak ging het met de grootste moeilijkheden gepaard om deze dieren, die in Scandinavië zeldzaam zijn, te krijgen en tijdens de lange reeksen van proefnemingen in leven te houden. Alléén reeds het voeren, dat meestal met de hand gebeurde, heeft bijna ongelooflijk veel geld en tijd gekost.

Door de sterke specialiseering, die hun eigen is, zijn vele parasieten van de vleermuizen bijna merkwaardiger dan de vleermuizen zelf, zegt Ryberg terecht, en dit geldt volgens hem in bijzondere mate van de vleermuisvliegen, de *Nycteribiidae*.

Vervolgens het leven van deze laatste, vooral van *Nycteribiae (Listropoda) pedicularia* L., in al zijn verschillende fasen beschrijvende, spreekt Ryberg over overwintering, levensduur, voortplantingsperioden, normale en abnormale paring, bevruchting, zwangerschap, tusschenpoozen bij het werpen en het aantal jongen, voorbereidselen tot de partus, misgeboorten, verzorging van het broedsel, het wijfje na de partus, de gedragingen van het uitgekomen dier, eindigt met een morphologisch-anatomische beschrijving van de larve en

het puparium. Het geheel is, zegt P. Schmitz, een treffend staaltje van de uiterst verdienstelijke, meer intensieve dan extensieve, werkwijze van vele Scandinavische natuuronderzoekers.

De heer Waage vertelt iets over het ontstaan van tetraploïde vormen, onder invloed van bepaalde stoffen. Zoo schijnt colchicine de deeling van een diploïde cel, zoodanig te beïnvloeden, dat de chromosomendeeling wel plaats vindt, maar de celdeeling achterwege blijft, waardoor tetraploïde cellen ontstaan.

De heer Gregoire vraagt, of het Genootschap niets kan doen tegen de vergaande vernieling van den St. Pietersberg door de Enci, terwijl ook de heer Kemp aandringt op het nemen van maatregelen ook met het oog op de afbraak van de ruïne Lichtenberg.

De Voorzitter zegt, dat naar hem ter oore is gekomen, het Limburgsch Landschap reeds pogingen doet te redden, wat te redden valt. Op voorstel van den Secretaris wordt besloten aan B. en W. van Maastricht een schrijven te richten. De gemeente heeft op de terreinen, die de Enci noodig heeft, wegen lopen en zal dus toestemming moeten verleen. Indien nu overeengekomen zou kunnen worden, dat de toestemming verleend zal worden tot de uitbreiding, indien de Enci een bij uitstek belangrijk botanisch terrein, dat niet direct ligt in het gebied, wat de Enci noodig heeft, gespaard zou worden, dan zouden beide partijen tot een aanvaardbare, practische oplossing komen.

Te ongeveer 8 uur sluit de Voorzitter de vergadering.

VERSLAG DER ROERMONDSCHER VERGADERING OP 5 SEPTEMBER 1939,

Aanwezig: Mej. M. Kupers en de heeren: T. van Thiel, G. van den Boorn, L. Loven, A. Mertens, L. Kupers, Jacq. Storms, Ed. Haeren, C. Verschuieren, J. Cals, Ed. Lückert en E. Kruytzer.

De Voorzitter, de heer Kruytzer, is blijde, na een afwezigheid van twee maanden, z'n vrienden weer te mogen begroeten, maar moet tot zijn spijt constateeren, dat verschillende trouwe bezoekers gemobiliseerd zijn. De afwezigheid van de anderen moet maar aan den buitengewonen toestand, waarin we leven, worden toegeschreven. Hij spreekt den wensch uit, dat dit werk van den vrede de volgende keer weer zijn normaal verloop hebbe. Daarna wordt de mogelijkheid van een excursie besproken en wordt besloten, deze te houden op Zondag 8 October. Op de e.k. vergadering zullen de plannen verder worden uitgewerkt.

De heer Verschuieren heeft ter vergadering meegebracht een mooi exemplaar van de witte appelboomzwam, *Phaeolus albisordescens* (Rom) Bourd et Galzin, behoorende tot de buisjeszwammen. Het is afkomstig van een appelboom tusschen St. Odiliënberg en Vlodrop. Deze soort komt bijna uitsluitend op appelboomen voor en is in ons land vrij zeldzaam; de bruine soort komt hier veel voor.

De heer van den Boorn heeft aan een der ramen van zijn huis tot driemaal toe een afwijkenden bouw geconstateerd bij het web van *Zilla atrica*. 't Is bekend, dat deze spin, gelijk trouwens alle *Zilla*-soorten, een radweb maakt, waaraan twee segmenten ontbreken, nl. telkens een rechts en links van de signaaldraad. De afwijking nu bestond hierin, dat de spin in den opengebleven sector van uit het middelpunt van het web een draad ging weven naast de signaaldraad, en van uit deze nieuwe draad, door dwarsdraden, den sector ging volbouwen. (Eén keer werd de sector slechts gedeeltelijk volgebouwd). Nu is de vraag: Komt dit vaker voor en wat is daarvan de oorzaak of de aanleiding hiertoe? Misschien weet een der lezers van ons Maandblad daar wel een antwoord op te geven.

Verder had spr. ter vergadering meegebracht een doos met vlinders, alle hier in Limburg gevangen. De heer Lückert weet ons hiervan 't volgende te vertellen: In de doos bevinden zich meerdere ex. van *Limenitis sybilla* L., gevangen te Gronsveld. Deze soort komt ook in de omstreken van Roermond voor o.a. in Munnichsbosch. De dieren zijn 't beste vóór den middag te vangen. Dan bezoeken ze graag vochtige plekken in het bosch. Na den middag vliegen ze meest hooger om de kruinen van de boomen. Enkele ex. van *Polygonia c-album* L. (gehakelde aurelia) en de andere bekende dagvlinders. Een serie *Melanargia galatea* L., de dambordvlinder, zoo genoemd naar de teekening der vleugels. Behalve verschillende gewone soorten vindt spr. nog een ex. van *Syntomis phegea* L., een niet alledaagsche vlinder. Verder moet nog worden opgemerkt, dat de op de vorige vergadering vertoonde vlinder niet het „Eikeblad” was, maar *Gastropacha populifolia* Esp., welke soort zeker in Midden-Limburg zeer zeldzaam is.

Gevraagd wordt, of *Euproctis chrysorrhoea* L. (Bastaardsatijnvlinder) meerdere generaties heeft, aangezien vroeg in 't voorjaar reeds volwassen dieren voorkomen. Deze vraag moet ontkennend beantwoord worden. De kleine rupsen overwinteren in het bekende spinsel.

Naar aanleiding van deze laatste vraag liet de Voorzitter uit de in het College aanwezige collectie enkele voorbeelden zien, bij welke twee generaties in één jaar optreden, nl. één in 't voorjaar en één in den zomer. Deze twee generaties verschillen bovendien in uiterlijk, welk verschijnsel wordt aangeduid met den naam seizoen-dimorfisme. Als eerste voorbeeld liet spr. zien het gewone koolwitje, *Pieris brassicae* L., waarvan de zomergeneratie grooter is dan de voorjaarsgeneratie; bovendien is de onderzijde van de achtervleugels in den zomer minder geel dan in het voorjaar. Ook *Pieris napi* L. en *Pieris rapae* L. hebben een dubbele generatie. 't Meest markante voorbeeld, dat spr. kon toonen, was wel *Araschnia levana* L. Bij de vlinders, die te voorschijn komen uit de poppen, die overwinterd hebben en dus blootgesteld zijn geweest aan de winterkoude — de voorjaarsgeneratie —, is de grondkleur der

vleugels rood-okergeel met zwart-bruine vlekken; bij de vlinders van de zomergeneratie — oorspronkelijk als een aparte soort, *Araschnia prorsa* L. beschouwd — is de hoofdkleur blauw-zwart met witte vlekken. Wanneer men echter de zomerpoppen aan koude bloot stelt, krijgt men vlinders, die hetzelfde uiterlijk hebben als de voorjaarsgeneratie.

In aansluiting hieraan werden nog enkele voorbeelden getoond uit de tropen, waar vaak twee zeer verschillende generaties optreden, nl. één in de regen- en één in de droogte-periode.

Daarna krijgt de heer van Thiel 't woord:

Daar het bespreken van meegebrachte steenen meestal groote bezwaren oplevert, omdat de aard ervan erg verschillend is en derhalve voert in de meest uiteenlopende gebieden der petrografie, zal het zeker zijn nut hebben de voornaamste gesteentegroepen en de hoofdvertegenwoordigers ervan, welke voor onze streken van belang zijn, systematisch te bespreken.

Onder gesteente verstaat men geologische zelfstandige deelen met een min of meer constante chemische en mineralogische samenstelling, waaruit de aardkorst is opgebouwd. Ieder gesteente bestaat uit een verzameling van mineraalkorrels, in verreweg de meeste gevallen van verschillende mineralen, soms ook uit een enkel mineraal.

Men kan naar hun ontstaan de gesteenten indeelen in drie groepen:

Eruptieve- of stollingsgesteenten,

Sediment- of afzettingsgesteenten,

Metamorfe- of veranderde gesteenten.

Voor vandaag werd alleen de eerste groep besproken. De massa, waaruit de stollingsgesteenten ontstaan zijn, heet magma, waarvan de aggregatietoestand als taai vloeibaar wordt aangeduid. De graad van deze taai-vloeibaarheid hangt af van de samenstelling, watergehalte, aanwezigheid van geabsorbeerde gassen, temperatuur, druk. Bij afkoeling van het magma scheiden zich hieruit de verschillende mineralen af en wel zóó dat eerst de ijzerhoudende mineralen uitkristalliseeren, daarna de veldspaten en als laatste kwarts, welke dan ook maar zelden de noodige ruimte vindt tot het vormen van mooie kristallen. Hoe langzamer die kristalvorming optreedt — b.v. tengevolge van zeer langzame afkoeling —, des te volmaakter zullen de verschillende kristallen zich kunnen vormen, maar wanneer daarentegen de afkoeling zeer snel plaats grijpt, kunnen zich geen kristallen ontwikkelen en krijgt men een glazige amorfe massa. Daartusschen ligt dan een overgangsvorm, waar in de grondmassa, die amorf is, toch nog enkele kristallen zijn gevormd als z.g. „Einsprenglinge” en dit noemt men porfier.

Zoo worden derhalve de stollingsgesteenten verdeeld in drie groepen volgens hun structuur:

- a) de kristallijne gesteenten, uit kristallen bestaande, gevormd in de diepere aardlagen, later aan de oppervlakte gekomen en daarom dieptegesteenten of plutonische gesteenten genoemd, b.v. graniet.
- b) porfierische gesteenten, afzonderlijk groote

kristallen in een min of meer kristallijne of amorse grondmassa.

- c) amorse gesteenten, waarin geen kristallen optreden b.v. obsidiaan en puimsteen.

Ter vergadering werd een en ander nog verduidelijkt aan de hand van enkele aanwezige gesteenten van elk dezer groepen en werden verder verschillende vragen behandeld, o.a. over vulkanisme en het voorkomen en ontstaan van bazalt.

De Voorzitter dankt den heer van Thiel hartelijk voor deze petrographische „les“ en hoopt, dat deze door meerdere zullen gevolgd worden. Daarna sluit hij de vergadering.

E.k. vergadering op **Dinsdag 3 October** des namiddags te 6 uur in het Bisschoppelijk College.

NEUSEELÄNDISCHE PHORIDEN

von

H. Schmitz S.J.

(Fortsetzung).

Gattung *Palpocrates* n. g.

Gattung der *Phorinae*, Kopf etwa so breit wie der Thorax, Stirn normal beborstet, ohne Mittelfurche, vorn etwas vorgezogen (δ) und dort mit einem Paar stark nach aussen divergierender Supraantennalen, seitwärts des Vorsprungs jederseits so ausgebuchtet, dass das Oberende der Fühlergruben zwischen die Antialen und Anterolateralen hineinragt. Drei Ozellen, Hauptaugen behaart. Backen und Wangen mit je einer Borstengruppe. Drittes Fühlerglied rundlich, etwas kompress, mit dorsaler Arista. Taster δ ausserordentlich verlängert, fingerförmig, nach vorn gerichtet, nackt.

Thorax vorn breiter als hinten, Schildchen vierborstig, Mesopleuren ungeteilt, nackt. Abdomen länglich-oval, Hypopyg klein, Analtubus nicht lang.

Beine kräftig, Schienen mit den normalen, gut entwickelten Einzelborsten (s. Artbeschreibung). Hinterschiene ohne dorsale Längsreihe von Palisadenhaaren. Flügel normal, mit vollständigem Geäder, Rändader von gewöhnlicher Länge, kurz bewimpert. Vierte Längsader am Grunde stark gebogen. Am Alularande eine behaarte Borste.

Typus der Gattung: *P. rufipalpis* n. sp., Neuseeland.

Verwandschaftlich schliesst sich die Gattung an *Bothroprosopa* an, wenigstens durch die Palpenbildung; s. auch den Endabschnitt dieser Arbeit.

Palpocrates rufipalpis n. sp. δ .

Stirn (Abb. 10) gut doppelt so breit wie lang, wenn die Länge von der Antero- bis zur Posterolateralen gemessen wird, längs und quer etwas gewölbt, schwarz, glanzlos, kräftig beborstet, vorn mitten stark vorgezogen, ausserdem am Vorderrande durch einen nach hinten ziemlich scharf dreieckig begrenzten Ausläufer der Fühlergrube ausgebuchtet. Durch diesen Hinterzipfel der Antennengrube werden die Antialen von den Anterolateralen, wie aus Fig. 10 ersichtlich, getrennt.

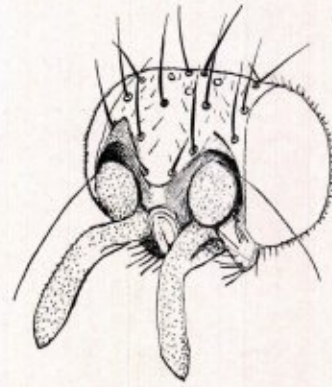


Abb. 10. Kopf von *Palpocrates rufipalpis* n. sp. δ Halb-profil.

Supraantennalen (ein Paar) vorn auf dem Stirnvorsprung, etwas kürzer als die andern Stirnborsten, entschieden nach aussen hinten divergierend, näher beisammen als die Präozellaren. Antialen scharf am Rande der Fühlergruben, etwa doppelt so weit wie die Präozellaren von einander entfernt. Die drei Lateralborsten haben ungefähr den gleichen Abstand von einander, die vorderste bildet mit den Antialen eine sehr deutlich nach vorn konvexe Querreihe. Ozellen gut entwickelt. Feinhaare der Stirn deutlich, längs der Mediane auf einander zu geneigt. Postokularzilien nicht besonders lang, die oberste und unterste Postokularborste mässig entwickelt. Mund gross, sein Rand seitlich mit einer Borstengruppe (Backenborsten) ausserdem mehrere Wangenborsten. Drittes Fühlerglied von normaler Grösse, etwas linsenförmig zusammengedrückt, braun bis rötlich, Arista dorsal, von gewöhnlicher Länge, kurz pubeszent. Palpen ungemein stark verlängert, etwa so lang wie die Vorderhüften, im Bogen nach vorn gerichtet und divergierend, am Grunde breiter, unborstet und nur sehr kurz behaart, rot.

Thorax schwärzlich, mit geringem Widerchein, Grundbehaarung schwarz, dicht, nach hinten zwischen den zwei Dorsozentralen länger und spärlicher. Schildchen mit vier langen, etwas ungleichen Borsten. Mesopleuren ungeteilt, dunkelbraun, nackt.

Abdomen am Hinterrande des zweiten Tergits am breitesten, von da nach vorn schwach, nach hinten deutlich und allmählich verschmälert, der 2. und 6. Tergit etwas länger als die übrigen. Der erste Tergit scheint längs der Mediane häutig zu sein, er ist vorn u. hinten hell gesäumt. Am hintern Seitenrand des zweiten Tergits stehn einige aufgerichtete längere Haare, sonst ist die Tergitbehaarung unauffällig. Sechster Tergit am verschmälerten Ende häutig hell gesäumt. Hypopyg anscheinend klein, bei den vorliegenden Exemplaren ist von ihm nur der ziemlich kurze, gelbliche Aftertubus zu sehen.

Beine gelb, p_2 und p_3 können etwas verdunkelt sein. Vorderschiene mit einer dorsalen Borste oberhalb der Mitte, der zugehörige Tarsus schlank; t_2 am Ende des ersten Viertels mit dem gewöhnlichen Borstenpaar, einem kürzeren subapikalen