

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstr. 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. Penningmeester: J. Pagnier, Duitse Poort 20 Maastricht, Tel. 483. Postgiro No. 125366 Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Verschijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contrib. der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging en programma der Jaarlijksche Algemeene Vergadering 1930 te Epen. — G. H. Waage. Ons 1e Natuurmonument. — Fr. van Rummelen. Carboongeologie van het Geuldal. — G. H. Waage. Botanische en geologische opmerkingen bij de Pinksterexcursie naar Epen. — Kaart van het Geuldal boven Epen. — Nieuwe leden. — Verslag Maandelijksche Vergadering 7 Mei i.l. — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. (vervolg) — Dr. C. J. H. Franssen. Over het uitzenden van speurders door *Apis indica*. — H. Schmitz S. J. Zwei neue nordamerikanische *Phora*-Arten.

**ABONNEERT U OP:**

**„DE NEDERMAAS”**  
LIMBURGSCH GEILLUSTREERD MAANDBLAD,  
MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Half Mei verschijnt No. **10** van den 7<sup>en</sup> Jaargang

**Vraagt proefexemplaar:**

bij de uitgeefster Drukk. v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 afleveringen franco per post **fl. 4.--** bij vooruitbetaling, (voor Buitenland verhoogd met porto).

1/16

1/16

1/8

1/4

Voor c o n d i t i e n omtrent het plaatsen  
van advertentiën op den omslag van dit  
**MAANDBLAD**  
zich uitsluitend te wenden tot de  
Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

**Hoofdredactie:** H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteuren:** Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstr. 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** J. Pagnier, Duitse Poort 20 Maastricht, Tel. 483. Postgiro No. 125366 Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin,** Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Verschijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contrib. der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

**INHOUD:** Aankondiging en programma der Jaarlijksche Algemeene Vergadering 1930 te Epen. — G. H. Waage. Onse 1e Natuurmonument. — Fr. van Rummelen. Carboongeologie van het Geuldal. — G. H. Waage. Botanische en geologische opmerkingen bij de Pinksterexcursie naar Epen. — Kaart van het Geuldal boven Epen. — Nieuwe leden. — Verslag Maandelijksche Vergadering 7 Mei l.l. — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. (vervolg) — Dr. C. J. H. Franssen. Over het uitzenden van spouwers door *Apis indica*. — H. Schmitz S. J. Zwei neue nordamerikanische *Phora*-Arten.

## De Jaarlijksche Algemeene Vergadering 1930.

wordt gehouden te Epen (L.)  
op **Maandag 9 Juni**,  
in Hôtel „Peerboom”.

### AGENDA.

1. Opening.
2. Verslag van den Secretaris.
3. Verslag van den Penningmeester.
4. Verslag van den Bibliothecaris.
5. Verkiezing 3 bestuursleden, wegens periodiek aftreden van de heeren L. Grossier, J. v. d. Meer en J. Pagnier.  
De afgetreden zijn herkiesbaar.
6. Rondvraag.
7. Sluiting.

Voor het Bestuur,  
G. H. WAAGE, Secretaris.

Aan deze vergadering is verbonden een **EXCURSIE** in de omgeving van Epen.

### LEIDERS:

Fr. v. Rummelen voor geologie.  
J. Rijk voor entomologie.  
J. Pagnier en G. Waage voor botanie.

### PROGRAMMA.

Vertrek om 9.45 **precies** per autobus van het Stationsplein naar Mechelen. Vervolgens te voet langs de Geul naar Epen.

Jaarvergadering te **half één**.

Diner van 1½ tot 2½ uur.

Daarna bezoek aan de Heimans-groeve en groeve aan de Nederlandsche grens, terug naar Epen.

Vertrek per autobus te half zes via Eperhei, Slenaken, Noorbeek, St. Geertrui, Gronsveld, Maastricht.

Aankomst ± kwart voor zeven. (Vertrek trein naar „Holland”, 1 min. vóór 19).

**Zij die willen gebruik maken van de autobus en/of wenschen te dinæren in Epen, dienen zich voor 3 Juni op te geven bij den secretaris Prof. P. Willemsstraat 41.**

Kosten autobus ongeveer f 1.25, Kosten diner f 2.—.

### INTRODUCTIE TOEGESTAAN.

### ONS 1e NATUURMONUMENT.

In de Bestuursvergadering van 11 Mei l.l. werd besloten over te gaan tot aankoop van 't „Acerasterreintje” in de buurt van Ubaghsberg. Dit buitengewoon gunstig gelegen terreintje (4000 m<sup>2</sup>) bevat een schat van planten, de één al zeldzamer dan de ander, terwijl bovendien en dat is de hoofdreden, waarom 't bestuur tot aankoop overgaat, hier *Aceras anthropophora*, de zeer zeldzame Poppenorchis groeit. 't Is een plicht dit terreintje als natuurmonument te behouden.

De Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland schonk f 200.—. De rest moet bijeen gebracht worden door vrijwillige bijdragen. Nog ontbreekt f 200.—. Helpt ons met groote en kleine giften dit bedrag bijeen brengen. Giften zullen door de Bestuursleden dankbaar worden aanvaard. Nimmer nog deed 't Genootschap een beroep op Uwe goedgeefsheid: **Daarom geeft ditmaal vlug en naar draagkracht.** 't Gironummer van ons Genootschap is 125366 Maastricht.

Voor het Bestuur,  
de Secretaris,  
G. H. WAAGE.

## CARBOONGEOLOGIE VAN HET GEULDAL.

Bij den Bovensten Molen komen we in het Carboon van het Geuldal, Z. O. van Epen. De wandeling wordt van hier vervolgd langs den Oostelijken oever van de Geul tot even over de Belgische grens.

Het Carboon ligt hier in zwakke plooien. Op de geheele route doorsnijden we een verticaal profiel van ongeveer 30 m. dikte. Het diepste niveau vinden we bij den Bovensten Molen (groeve de Puist) en in de Heimansgroeve. Hier zien we de lagen met ingesloten mariene brachiopoden (*Derbya*). Fossielen zijn echter zeer zeldzaam en eerst na langdurig systematisch zoeken te vinden. In de eerste ontsluiting zien we prachtig de knolvormige verweering van het Carboongesteente. Even voor de Heimansgroeve ligt een laag met fossiele plantenresten.

In den nieuwen weg naar de Hoeve Bellet is een hogere serie lagen ontsloten, waarin een brandleilaag voorkomt met een dak van mariene fossielen (*Posidoniella*, *Pterinopecten* en *Goniatites*) en een vloer met *Stigmara*. Het gesteente is ook hier echter sterk verweerd. Het is derhalve uitgesloten hier goede fossielen te verzamelen, zonder dat men groote graafwerken verricht.

Langs een lieflijk boschpaadje gaat de route door afwisselend steil staande en vlakker liggende carboonlagen.

Bij de Belgische grens komen we weer in het niveau van den nieuwen weg naar de Hoeve Bellet. Hier bevat het minder verweerde gesteente een groote hoeveelheid fossielen en bestaat ruimschoots gelegenheid om hiervan goede exemplaren te bemachtigen.

Op de hoogte bij Cottessen zien we een ontsluiting in carboonzandsteen, die tusschen de beide mariene banken afgezet is.

Voor gedetailleerde bijzonderheden wordt verwezen naar No. 5 van den jaargang 1925 van ons Maandblad.

F. H. VAN RUMMELEN.

Heerlen 18 Mei 1930.

## BOTANISCHE-ZOOLOGISCHE OPMERKINGEN.

bij de

Pinksterexcursie naar Epen (9 Juni '30).

Voor de eerste maal zal dan ons Genootschap haar jaarvergadering houden in 't land van Epen in den „zeer bijzonderen uithoek van ons vaderland, in het hoekje vol natuurschatten”.

Op botanisch gebied is zooveel aan te treffen, dat we bij de opsomming met 't voornameste moeten volstaan.

Langs den 1sten Geulweg vinden we:

Maagdepalm, Muskuskruit, Gevlekte en Gele Doovenetel, Aronskelk, *Primula elatiorens* officinalis.

In de **Geulweilanden** treft ons de wonderlijke plantenmaatschappij, de zinkflora, bestaande uit Zinkviooltjes, Engelsch gras en Zinkboerenkers. Deze vegetatie strekt zich juist uit tot de lijn, waar 's winters slib wordt afgezet, dat aangevoerd wordt van de zinkhoudende gronden van Moresnet en Bleyberg. De Blaassilene, fluviatiel van 't Krijt en Zwenkgrassoorten (*Festuca ovina*) begeleiden deze flora.

In de **brongebieden** vinden wij Goudveil, terwijl *Batrachium fluitans* in 't stroomende beekwater voorkomt. De Reuzenpaardenstaart staat in 't Belletbeekje.

Vleugeltjesbloem, Adderwortel, Menthasoorten, *Euphrasia montana*, *Thymus serpyllum*, Kooldistel, Groene Nachtorchis vormen een reeks van mooie en zeldzame planten, die wij hier kunnen waarnemen.

Onder 't kreupelhout op de **carbonische kleischalie**, de rechteroever van de Geul vormend, vinden we Rapunzel, Vingerhoedkruid, Longkruid, Kruiskruid van Fuchs, Kortsteelgras, Moederkruid en mogelijk de Gele Monnikskap.

De linkerhellingen van 't Geuldal zijn, tenminste de onderste gedeelten begroeid met de echt Z. Limburgsche **krijtplanten**. *Atropa belladonna*, Borstelkrans, Boschrans, Bosch lathyrus en Bosch vergeet me niet, *Bromus asper*, *Sambucus ebulus*, *Polygonatum multiflorum* en verschillende orchideeën, als *Cephalanthera pallens*, *Orchis fusca* vormen een schitterende collectie zeldzaamheden.

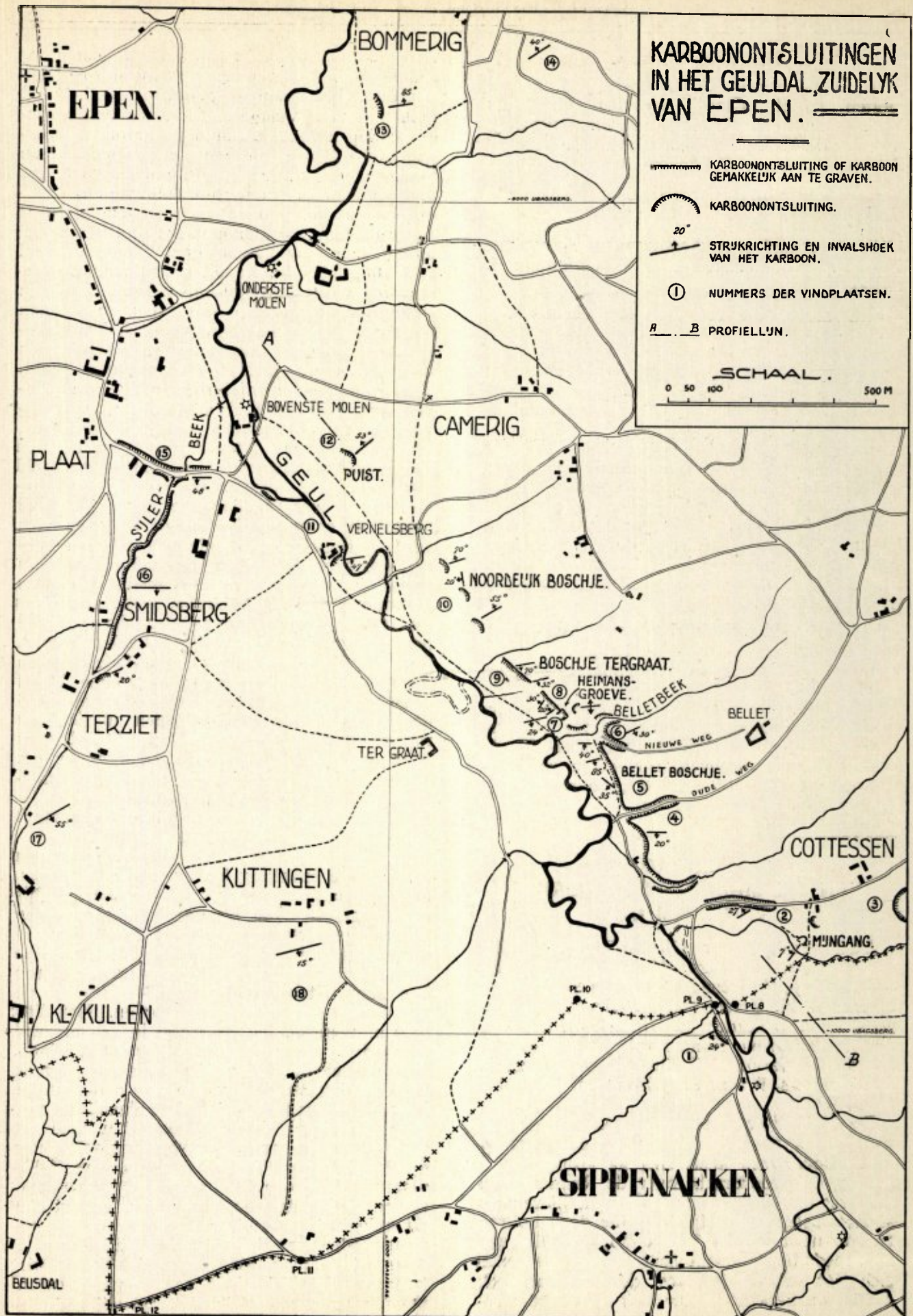
Hooger op de hellingen verraden Brem, Adelaarsvaren, *Luzula albida*, *Polygala serpyllacea* en Boschbessen een andere bodemgesteldheid. Wij zijn op 't **Diluvium**.

Op geen plaats in ons land is 't verband tusschen bodem en flora zoo mooi waar te nemen als in deze overschoone streek.

En wie lagere planten wil zoeken, hij kan naast de reeds genoemde *Equisetum Telmateia* en de Naaldvaren tal van mossen vinden, waarvan ik er eenige noem. *Fissidens bryoïdes*, *Ceratodon purpureus*, *Mnium* soorten, *Cratoneuron filicinum*, *Lophocolea bidentata*.

Ook Zoologisch kan 't land van Epen ons veel geven. Een Vuurpadje komen we wel tegen, terwijl 't nest van de kleine Hazelmuis er te vinden is. Wie weet vliegen voor deze bijzondere gelegenheid niet *Odezia atrata* en *Parasemia plantaginis*. En als we dan de Zwarte Specht en.... heel misschien een echt wild Ree mogen zien, dan is onze excursie zeker geslaagd.

Maastricht 18 Mei 1930. G. H. WAAGE.



## NIEUWE LEDEN.

Ir. D. C. Schaik, Scharnerweg 1 B, J. van Geffen Hôtel „Cloot” Heerlen. H. Jonas Kunstschilder Kl. Looierstraat Maastricht. J. Fey, Kanaaldijk 23, Maastricht. Drs H. H. Schure, Papenweg 7, Maastricht.

## RUILVERKEER.

The American Museum of Natural History, 77th street and central park West, New York N.Y. Die Nationale Museum, Bloemfontein Z. Afrika.



Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht is geopend dagelijks van 9—12 en 2—5 uur. Toegang voor leden kosteloos; voor niet-leden f 0.25.

In een aantal zalen vindt men een uitgebreide verzameling Limburgsche fossielen uit het Karboon en het Krijt en uit de Klei-, Zand-, Grind- en Leemgroeven. Bovendien verzamelingen van in 't wild levende Limburgsche dieren en planten. (Plantentuin).

VERSLAG  
VAN DE MAAND. VERGADERING  
VAN 7 MEI L.L.

Aanwezig. Mevr. Ubachs-Reinartz en de heeren Jos. Cremers, C. Blankevoort, H. Schmitz S.J., A. Pennartz, Aug. Kengen, J. v. d. Zwaan, H. Versterren, H. Ubaghs, K. Stevens, P. v. d. Linden, L. Grossier, J. Beckers, Fr. v. Rummelen, Edm. Nijst, J. Pagnier, W. Geurts, J. Hermans, P. Seelen, D. v. Schaik, M. Mommers, P. Marres, J. Maessen, J. Schulte, en G. Waage.

De Voorzitter opent met een woord van welkom en geeft 't woord aan den heer v. Rummelen. Deze heeft zich na lezing van 't verslag der voordracht over de Runderhorzel afgevraagd, of runderen ook gaan biezen als andere insecten zich in de weide doen hooren en zoo neen, hoe is 't dan mogelijk, dat een koe, reeds op de vlucht slaat, zoodra een horzel zich laat hooren. 't Insect doet de koe toch geen pijn, herkent 't dier toch niet door erva-

ring. Is door proeven niet uit te maken, of runderen in 't algemeen niet verontrust worden door een zoemend geluid van welk insect ook? De heer Waage zegt, dat het een veronderstelling is, dat de runderen verontrust worden door 't gezoem. Proeven, bedoeld in de vraag van den heer v. Rummelen kent spr. niet en aan de Runderhorzelbestrijdings-commissie zal hij vragen, of zij hem hierover kan inlichten. Toch moeten we ook 't instinctmatige hier niet buitensluiten. 't Is zeer goed mogelijk, dat 't rund speciaal instinctmatig verontrust wordt door de aanwezigheid van een runderhorzel. Gezoem van bijen en wespen verontrust 't vee niet, zooals verschillende aanwezigen zeggen. Een zangvogel wordt toch ook verontrust als zich een roofvogel toont. Verklaren kunnen wij instinctmatige handelingen niet. Een dier doet tal van dingen instinctmatig en kan daarnaast ook iets aanleeren, associaties vormen. Hoe zuiver 't instinct den weg wijst, wil spr. met 't volgende voorbeeld aantoonen. De larven van onze grootste inheemsche kever, 't Vliegende Hert, leven in 't hout. Uit sommige larven, ontwikkelen zich wijfjes, uit andere mannetjes. Deze laatste hebben een groot gewei en zijn veel grooter dan de wijfjes. Voordat nu de larven zich gaan verpoppen, bijten de larven, waar mannetjes uit zullen komen, een grootere kamer in 't hout uit dan die, waar wijfjes uit zullen komen. De grootere, mannelijke kevers vinden dus na de verpopping ruimte voor hun gewei. Nooit hebben deze larven hun volwassen soortgenooten gezien en toch scheppen zij zich een ruimte, die past bij hun omvang. 't Instinct is voor ons hier onbegrijpelijk, maar doelmatig. 't Dier ziet 't probleem niet, maar lost 't niet-temin op.

Pater Schmitz zegt in aansluiting hiermede 't volgende.

Aan de vraag van den heer van Rummelen lijkt mij de opvatting ten grondslag te liggen, dat doelmatige reacties van een dier slechts dan te verklaren zijn, wanneer zij in samenhang kunnen gebracht worden met aangename of onaangename herinneringen. Reeds op de vorige vergadering werd gevraagd, hoe een koe door het gegons van een horzelveug op de vlucht gedreven kan worden. Het lijkt toch onmogelijk, dat het beest in het gonzend insect de oorzaak ziet van de lasten en pijnen, die pas maanden later zullen ontstaan door de ontwikkeling van de Hypodermis-larven. De heer van Rummelen ziet de volgende mogelijke oplossing. Misschien houdt het rund het gegons van de horzelveug voor het geluid van de Paardenvlieg (Tabanus en andere Tabaniden). Want men kan gemakkelijk veronderstellen, dat in de herinnering van het dier dit geluid zich associeert met de pijnlijke gewaarwording van den steek van Tabanus.

Afgezien ervan, aldus spr., dat ik me niet herinner, dat Tabaniden een gonzend geluid voortbrengen, geloof ik niet, dat wij gedwon-

gen zijn, in die richting de verklaring voor het biezen der koeien te zoeken. Het ligt meer voor de hand, dat we hier te doen hebben met een instinkthandeling in den meest strikten zin van het woord, n.l. een aangeboren, van de herinnering primair onafhankelijke, onbewust-doelmatige reactie op een bepaalde, zinnelijke gewaarwording. Dat zulke instincthandelingen bij dieren voorkomen, is een sinds lang bekend feit, en de verklaring van dit feit vormt een eeuwenoud probleem van de natuur-philosophie. Arabische filosofen waren in het begin der middeleeuwen de eersten, die voor dit probleem een oplossing zochten. Zij schreven aan zulke dieren een heel bijzonder kenvermogen toe, dat in de scholastieke wijsbegeerte die zich in dit punt geheel bij de Arabieren aansluit, den naam „vis aestimativa” (schattingszin) ontving. „Schatten” beteekent in dit geval: In een zinnelijk waargenomen voorwerp wordt nog iets meer bewust, dan eigenlijk in den zinnelijken indruk zelf gelegen is. Het klassieke voorbeeld is dit: Het schaap of lam ziet den wolf op grooten afstand en vlucht. Men vroeg zich af, waardoor deze vlucht zou gemotiveerd worden, en gaf tot antwoord: Het schaap ziet in den wolf zijn natuurlijke vijand (*inimicus naturae*) of althans iets zeer schadelijks. Dit is dus meer dan de zinnelijke indruk van den wolf onmiddellijk aan het schaap geeft, want noch kleur, noch lichaamsvorm, noch reuk, noch beweging van den naderenden wolf sluiten op zich genomen de gewaarwording „vijand” of „schadelijk” in. Op deze „schatting” van het waargenomen voorwerp als vijand volgt dan de vlucht. Aan dit „schattingsvermogen” werd in de volgende perioden algemeen vastgehouden, want de feiten waren niet te ontkennen, en een andere verklaring scheen onmogelijk.

De leer van de aangeboren associaties was het, die in onzen tijd tot een meer waarschijnlijke verklaring van zulke instinkthandelingen geleid heeft. De moderne dierenpsychologie neemt aan, dat bepaalde waarnemingen tengevolge van een aangeboren aanleg van het zenuwstelsel met bepaalde affekten (lust-, onlust-gevoelens) geassocieerd zijn, en dat door deze gevoelens de resp. handelingen (b.v. toenadering of vlucht) worden teweeg gebracht. Nu zijn die aangeboren associaties feitelijk steeds zóó, dat de daardoor veroorzaakte handelingen onder normale omstandigheden voor het dier zelf of voor het behoud van zijne soort voordeelig zijn. Daarom kan ook de moderne dierenpsychologie de oude definitie van instinkt onveranderd aanvaarden, ofschoon de psychologische verklaring van zijn wezen anders geworden is.

In de hierop volgende discussie volhardde de heer van Rummelen in zijn bewering, dat het feit niet voldoende bewezen was, dat een koe zuiver instinktmatig (in den gegeven uitleg) voor Hypodermis vlucht. Hij trachtte

ook alle andere voorbeelden van instinkthandelingen, die aangehaald werden, tot ervaring te herleiden. P. Schmitz vond deze houding te negatief en in strijd met hetgeen in de dierenpsychologie algemeen wordt aangenomen. Zoo zegt b.v. Buytendyk „Psychologie der dieren” Haarlem 1920 bl. 87: „Bijna alle dieren zijn in staat samengestelde handelingen te verrichten, doelmatig voor het in stand houden van de individuen zelf of van hunne nakomelingschap. Deze handelingen heeft het dier nooit geleerd, maar verricht het vanaf zijne geboorte even volkomen, als op lateren leeftijd”. Ook Darwin had geen bezwaar tegen het bestaan van instinkt in den boven bedoelden zin, want hij zegt: „Een handeling waartoe wij zelven ondervinding zouden behoeven om haar uit te voeren, wordt gewoonlijk door ons een instinctieve handeling geheeten, als wij zien, dat zij uitgevoerd wordt door een zeer jong dier zonder eenige ondervinding, en als zij uitgevoerd wordt door vele individuen op dezelfde wijze, zonder dat zij weten met welk doel zij geschiedt”. Hempelmann (Tierpsychologie vom Standpunkte des Biologen, Leipzig 1926 blz. 304) bespreekt verschillende voorbeelden o.a. de Yuccamotte. Zijne beschrijving der merkwaardige gewoonten van dit dier vat hij aldus samen: „Die Yuccamotte vollbringt ihr Geschäft, ohne es gesehen, gelernt zu haben, ohne dass sie das Ergebnis kennen kann, ohne dass sie von dem Schicksal ihrer Eier, noch von der Notwendigkeit der Pflanzenbestäubung etwas wissen kann.” De instinkthandelingen der spinnen, om nog een voorbeeld te noemen, zijn door F. Dahl nader onderzocht. Hij zegt daarover (Noch einmal über den instinkt, in: Zoologischer Anzeiger XXXIII 1908 bl. 122): „Ik kon aantoonen, dat spinnen, die nog nooit een bij gezien hadden, voor haar bang waren en op de vlucht gingen. ... Proef ondervindelijk kon aangetoond worden, dat noch bepaalde kleuren noch bepaalde geuren de spinnen op de vlucht dreven... slechts het beeld van de bij in het oog der spin kon de vlucht veroorzaken... Maar naar gelang de bij van verschillende zijden, en in verschillende standen gezien wordt, varieert het beeld op ontelbare wijzen, zoodat een mechanische verklaring onvoldoende is en wij gedwongen worden bewustzijnstoestanden, die op het lichaam inwerken, aan te nemen.”

Men mag dus wel zeggen, dat de twijfel aan het bestaan van instinkten in den ouden en eigenlijken zin van het woord ongegrond is, en dat de principieele mogelijkheid van een dergelijk instinkt ook bij het „biezen” der koeien bestaat. Misschien blijft nog een twijfel gemotiveerd, of in dit bepaalde geval, de verklaring door 'n bijzonder instinkt de eenige mogelijke en juiste is. Mij persoonlijk lijkt deze verklaring waarschijnlijker dan die door de verwisseling van Hypodermis met Tab-

n u s, welke de heer van Rummelen insinueert.

Met „verwisselingen” en allerhande vergissingen werken ook vele aanhangers der mimicryleer. Maar daarbij heeft dan steeds het dier, dat verwisseld wordt en niet datgene, dat zich vergist, 't voordeel ervan.

De heer van Rummelen zegt, dat hij met belangstelling de uiteenzetting van P. Schmitz heeft gehoord, maar dat hij iets anders bedoelt. Er is gezegd, dat runderen in de stal onrustig worden, als men een runderhorzel laat vliegen. Hieruit wil men concludeeren, dat 't rund instinctmatig 't insect herkent. Deze conclusie vind ik te spoedig getrokken. Pas als men ook en dan op verschillende tijden achtereenvolgens runderhorzels, bijen, wespen, paardenhorzels, tabaniden, e.d. laat vliegen en de runderen alleen verontrust worden door een runderhorzel, dan pas kan ik de conclusie aanvaarden. Ik maak geen bezwaar tegen de veronderstelling van 't instinctmatig herkennen, maar tegen 't feit, dat deze veronderstelling getrokken wordt uit m.i. onvolledige waarnemingen.

De Voorzitter deelt mede, dat in ons „Maandblad” no. 3, pag. 29, vermeld werd, dat een vischarend geschoten was. Bij onderzoek is echter gebleken, dat 't een Wespndief is. 't Exemplaar is dank zij ons lid den heer A. Kengen en de bereidwilligheid van den heer P. Marres, in 't bezit van ons Museum. De Voorzitter toont nu 't fraai opgezette dier.

De heer Waage doet vervolgens eenige mededeelingen. In Engeland werden de loodmantels der telefoonkabels, die door de bosschen liepen, vaak stuk geknaagd door eekhoorns. Om hier paal en perk aan te stellen roeide men de eekhoorns in die streken uit. Maar zooals 't vaak gaat, een ingrijpen van den mensch in een levensgemeenschap, een biocoenose, brengt een storing van 't geheel mede. De boschduiven, die vroeger zooveel verdelgd werden door eekhoorns, namen zeer in aantal toe, zoo, dat en de landbouw en de boschbouw, thans zeer lijden van deze vogels. 't Mniisterie van Landbouw is zelf er bij geroepen en nu beraamt men plannen om van deze plaag af te komen.

Een soortgelijk geval kennen we van de Antillen. De suikerrietvelden hadden nog al wat te lijden van ratten. De schade door hen veroorzaakt, bedroeg per jaar op Jamaïca f 1,200.000. In 1872 voerde men 4♂♂ en 5♀♀ in van *Herpes mungo*, een marterachtig dier, voorkomend in N.O.I. Azië en Afrika. Deze dieren vermenigvuldigden zich, dank zij de bescherming, die ze genoten, snel en decimerden 't aantal ratten, zoodat de schade in 1882 voor Jamaïca door de ratten aangebracht aan de plantage bedroeg f 540.000. De vele roofdierdjes vonden weldra geen voldoende ratten meer om zich te voeden en vergrepen zich nu aan vogels en reptielen. Verschillende soorten vogels en reptielen werden door hen uitgerooid. 't Aantal insecten nam nu zeer sterk

toe. Geen wonder! Hun natuurlijke vijanden waren sterk achteruit gegaan. In plaats dat nu de suikerrietplantages leden van de ratten, veroorzaakten de insecten veel schade. In 1890 stelde een commissie vast, dat de schade, aangericht door Mungos, veel grooter was, dan 't oorspronkelijke nut en werden de beschermende bepalingen voor dit dier gemaakt, opgeheven. Beide voorbeelden, die spr. met meerdere aanvulde, laten zien, hoe voorzichtig de mensch moet zijn met 't uitroeien of invoeren van dieren. De natuur in een bepaald gebied is één groote levensgemeenschap. Verbreekt men deze eenheid, rukt men één schakel uit de keten, dan treedt een geheele verandering op.

Vervolgens doet de heer Waage een mededeeling over beschadiging van kabels door insecten.

Reeds vroeger was bekend, dat de loodmantel van kabels door termieten, wespen en andere dieren uit de tropen beschadigd kan worden. Hoe die beschadigingen tot s'and kwamen, bleef duister. Thans vermeldt Die Umschau, Duitsch Weekblad voor wetenschap en techniek, een merkwaardige bijzonderheid over een beschadiging van een telefoonkabel.

Zulk een kabel was door Felten und Guilleaume nog niet geheel afgewerkt, op een houten haspel tijdelijk op magazijn gezet. De loodmantel was al aangebracht en vormde de buitenste bekleeding. Toen de kabel verder afgewerkt zou worden, werd hij nog eens met samengeperste lucht beproefd, waarbij bleek, dat er een lek aanwezig was.

Op de plaats, waar het lek tegen het hout had gelegen, werden ook gaatjes in het hout aangetroffen, waarop aan den rand wat houtmeel kleefde. In een van die gaatjes bevond zich een groote houtwesp (*Sirex gigas*), die de storing veroorzaakt had. De houtwespen zijn insecten met volledige gedaanteverwisseling. Zij behooren tot de orde van de vliesvleugeligen. De wijfjes bezitten een legboor en door middel van een tot die boor behorende zaag maken zij een gaatje, in hoofdzaak in dennen en sparren. Hierin leggen zij de eieren, waaruit zich larven ontwikkelen.

Deze vreten een gang naar de kern van het hout en verpoppen zich daarin. Het ontwikkelde insect vreet zich daarna een uitgang door het hout.

Het ontstaan van de fout in den kabel zou op de volgende wijze verklaard kunnen worden. In het hout van den haspel waren wesp-larven aanwezig. Of nu een houtwesp haar eieren in den haspel gelegd had, of de larven oorspronkelijk al in het hout aanwezig waren, valt niet te zeggen. In ieder geval vonden de ontwikkelde insecten den uitgang versperd door den loodmantel van den kabel. Naar het schijnt houden de insecten consequent de eenmaal begonnen richting aan, zooals metingen aangetoond hebben.

De Voorzitter toont een levend exemplaar van de kleine Hazelmuis, gevangen in de bos-



schen bij Wylré. De heer **Geurts** toont een tak van den ratelpopulier met weelderig-ziëkelijk uitgegroeide zijtakjes. De takjes zijn abnormaal dik en zeer dicht met bladeren bezet, die in vorm van 't normale blad afwijken. Vaak krullen ze sterk om. Zoo'n z.g. „Wirrstrausz” is veroorzaakt door een galmijt (*Eriophyes*), waarschijnlijk *E. dispar*. Vervolgens toont de heer Geurts een levenden veldkrekel. De heer **Kengen** schenkt aan 't Museum een kies van *Rhinoceros antiquitatis* gevonden te Belvédère 12 m. onder 't oppervlak tusschen een leem- en een kiezelbank.

De heer **Waage** memoreert eenige vogeldata. Huiswaluw waargenomen 22 April. Koekoek gehoord 22 April, Nachtegaal 25 April. Enkele

leden hoorden de nachtegaal 20 en 23 April.

De **Voorzitter** deelt mede, dat 't Genootschap een Geologisch-palaeontologische verzameling betrekking hebbende op 't Krijt, heeft ingezonden op de Wereldtentoonstelling te Luik.

Deze collectie is ondergebracht in een stand der E.N.C.I. Dank zij de medewerking van **Dr. Jongmans** kon 't Genootschap een serie prachtige foto's van kerkelijke en profane gebouwen in Z. Limburg, opgetrokken uit Kurader hardsteen of Maastrichtsche tufkrijt, tentoonstellen. Nadat de heer **Waage** nog mededeeling had gedaan omtrent den aankoop van 't *Acerasterreintje* bij Ubagsberg, sloot de Voorzitter om half negen de vergadering.

## AVIFAUNA DER NEDERLANDSCHE PROVINCIE LIMBURG

benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden

door

P. A. HENS, Valkenburg L.

### 1e Aanvulling.

#### 37. *Anthus pratensis* (L.) — Graspieper.

Ook in Zuid-Limburg overwintert deze pieper. Ik zag op 18 Januari 1927 twee stuks te Houthem. Zelfs in den zeer kouden winter 1928—29 werd het overwinteren der soort

vastgesteld. De Heer M. Mommers zag n.l. een exemplaar te St. Pieter bij Maastricht op 11 Februari 1929 bij  $-12^{\circ}$  C. (N. H. M. 1929. No. 3. p. 36).

? *Motacilla flava rayi* (Bp.) — Engelsche gele kwikstaart. Duitsch: Englische Schafstelze. Fransch: Bergeronnette de Ray.

Den 7den Mei 1929 zag ik bij Westenwind (vrij sterk) en betrokken lucht in de St. Gerlachsbeemden te Houthem. (Geb. I) tegen den avond omstreeks 7 uur van zeer nabij twee gele kwikstaarten, welke opvielen door helder, warm gele onderzijde en bruingelen kop (niet grijs). Van een oogstreep viel op dezen afstand (p.m. 8 meter) niets te bespeuren. Indien deze aanwezig was (hetgeen ik sterk betwijfel), viel ze in ieder geval niet op.

De bovenzijde was bruingeelgroen. Voor ♀♀ van *flava* waren ze veel te geel aan de onderzijde. Dit in verband met de kopkleur doet mij sterk vermoeden, dat ik hier met de Engelsche gele kwikstaart (waarvan ik meerdere huiden in mijn verzameling bezit) te doen heb gehad.

De vogels trokken langzaam in Westelijke richting verder.

#### 41. *Motacilla cinerea cinerea* Tunst. — Groote gele kwikstaart.

In matig strenge winters trekken de overwinterende exemplaren graag naar de omgeving der menschelijke woningen, mits open water in de onmiddellijke nabijheid aanwezig is. Zoo zag ik deze kwikstaart dan regelmatig langs de Geul in Valkenburg L. In zachte winters schijnen de vogels zich meer buiten te blijven ophouden. Zoo bemerkte ik er gedurende den zachten winter 1926—27 geen in de plaats. De eerste zag ik daar pas op 6 Maart.

In het begin van den strengen winter 1928—

29 hielden de vogels zich tot midden Januari in Valkenburg op. Op 18 Januari 1929 bij hooge sneeuw, doch  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  C. boven O, zong zelfs een ♂ in „balz"-vlucht boven de Geul aldaar. Daarna trad de lange strenge vorstperiode in en zag ik de vogels hier in het geheel niet meer tot 13 Maart d.a.v.

Volgens fr. J. Verschueren te Stein aan de Maas, broedt de soort aldaar in de kasteelruïne en aan den waterval in het bosch bij het kasteel.

42. *Motacilla alba alba* L. — Witte Kwikstaart.

Ik zag op 20 December 1929 bij Z.O.-wind, helder, vriezend weer, een exemplaar langs

den Provincialen weg te Houthem (Geb. I).

42 a. *Motacilla alba yarrellii* Gould. — Rouwkwikstaart.

Eindelijk is het mij gelukt een zekere waarneming omtrent het voorkomen dezer subspecies in Limburg te kunnen verkrijgen. De Heer H. Vallen zag n.l. in de eerste dagen van Maart 1928 een witte kwikstaart, welke op

den rug geheel zwart gekleurd was, tusschen een grooten troep gewone witte kwikstaarten, *Motacilla alba* L. te Heel ten Westen van Roermond (Geb. V).

44. *Sitta europaea hassica* (Kleinschm.) — Boomklever.

Kleinschmidt beschrijft in Berajah 1928, o.a. den west-europeeschen boomklever onder den naam *hassica* en onderscheidt deze van den typischen *europaea* uit Zweden. Ook de Nederlandsche vogels behooren tot eerstgenoemden vorm en niet tot *europaea*.

Van 12 inlandsche boomklevers mijner verzameling variëeren de vleugelmaten van 84—90 m.m. Het bruingeel aan borst en vooral halszijden is levendiger dan bij den midden-Duitschen vorm *pinetorum*; snavel dikker en plomper.

47. *Parus ater* subspecies? — Zwarte mees.

De Heer J. de Haan trof deze soort in 1927 talrijk broedend aan in de dennebos-

schen om Weert (Gebied V).

53. *Regulus ignicapillus ignicapillus* Temm. Vuurgoudhaantje.

Op 20 Maart 1928 zag de Heer J. de Haan van zeer nabij een exemplaar dezer soort te Weert.

Deze vogelsoort is door de Heeren Pellinkhof en Klerk de Reus in 1928 voor het eerst als Nederlandschen broedvogel vastgesteld in de omgeving van Breda (vergel. Org. C. v. N. V. I. 1928. p. 8).

Het broedgebied van dit fraaie vogeltje begint hoe langer hoe meer onze provincie te omsluiten (vergel. mijn Avifauna. p. 58) en wordt het dus zaak hier goed op zijn voorkomen in den zomer te letten.

Karakteristiek is vooral de zang, welke van het lied van het gewone goudhaantje afwijkt. Prof. Voigt (Excursionsbuch. p. 93) schrijft daaromtrent het volgende: „In der einfachsten

„Form ist er eine Reihe von 8 bis 10 gleichartigen, ein wenig gestreckten Tönen, setzt „schwächer ein und drängt Crescendo auf „einen meist deutlich abwärts gerichteten „Schlusston hin.“

Hoort men dus in den zomer een goudhaantje anders zingen dan gewoonlijk, zoo heet het oppassen, want in dat geval bestaat de kans, dat men met een vuurgoudhaantje te doen heeft (op eenigen afstand of tusschen duister struikgewas is het verschil tusschen de beide soorten niet te zien) en moet ijverig naar het nest gezocht worden. — De eieren zijn gemakkelijk te kennen. Bij het gewone goudhaantje hebben deze een geelachtige, bij het vuurgoudhaantje een meer rose grondkleur.

55. *Lanius excubitor excubitor* L. — Klapekster.

De soort broedt nog steeds regelmatig in het N. W. van Limburg (Geb. V). De Heer van Baar vond in Mei 1927 onder Venray de soort op 7 bebroede eieren. De Heer Knappen ringde op 11 Juni van dat jaar 4 jonge vogels onder Nederweert.

Vervolgens berichtte mij de Heer E. Knorr uit Erkelenz (Rhl.), dat hij den klapekster regelmatig waarnam in het broek te Meinweg,

gemeente Vlodrop (Geb. III), zoowel in het voorjaar als laat in den herfst, o.a. 14 April, 1 en 25 Mei 1926, 20 Nov. 1925 (2 stuks), 23 Oct. 1926 en 28 Oct. 1927, telkens één voorwerp.

Ten slotte zag de Heer J. de Haan de soort op het bekende broedterrein aan de Zoom te Nederweert en wel in Juni 1928 en op 18 Oct. 1929.

56. *Lanius senator senator* L. — Roodkopklauwier.

Dank zij de oplettendheid van den Heer H. van Hees, kon ik in 1929 het broeden dezer soort vaststellen voor het Maasdal nabij Els-

loo (Geb. II). De jongen vlogen uit. Het oude ♂ werd op 11 Juli nog gezien.

60. *Ficedula hypoleuca hypoleuca* (Pall.) — Zwartgrauwe Vliegenvanger.

Een late najaarswaarneming is 28 September 1928 te Houthem (Geb. I). (J. Knols).

60 a. *Ficedula albicollis* (Temm.) — Witgehalsde Vliegenvanger.

Rector Jos. Cremers berichtte mij i.d. 5 Mei 1929 het navolgende: „Majoor Rijk zag in de „afgelopen week in 't Aldenhofpark alhier „(Maastricht) — vlak bij de brug over de „Jeker (bij 't Hertenkamp) 'n witgehalsde vliegenvanger, *Ficedula albicollis* (Temm.). „Vergissing is uitgesloten.

„Bij 'n gesprek, 't welk dezelfde voerde „(verleden week) met 'n frater van het klooster te Stein, vertelde deze frater hem, dat zich „in het park te Stein 'n paartje van den witgehalsden vliegenvanger ophoudt of „althans verleden week ophield.

„Enkele jaren geleden is deze vogel ook „waargenomen door Dr. de Wever in diens „park te Nuth, blijkens een vlug schetsje, hetwelk hij mij destijds van dit beestje stuurde.”

Tot zoover de mededeeling van Rector Cremers.

Majoor Rijk heeft mij persoonlijk uitdrukkelijk verzekerd, dat het hier den witgehalsden niet den zwartgrauwen vliegenvanger betref.

Omstreeks dienzelfden tijd, dus begin Mei 1929, zag de Heer Jac. Brouwers nabij zijn kasteel te Nyswiller, gemeente Wittem (Geb.

I) gedurende enkele dagen een oud ♂ dezer soort, waarbij de witte band om den nek duidelijk opviel.

Dat deze soort in 1929 niet alleen in Limburg, doch ook in het Noorden des lands op den doortrek was, blijkt mij uit een mededeeling van Mej. M. Hollefeld te Amsterdam. Deze dame zag begin Mei van genoemd jaar, van uit haar woonkamer, in haar huis aan de Keizersgracht No. 147, gedurende enkele dagen een zwartbonte vliegenvanger van zeer nabij. Zij raadpleegde mijn Avifauna van Limburg, waarin zowel *albicollis* als *hypoleuca* tezamen op één plaatje staan afgebeeld en heeft het vogeltje toen op haar gemak met die afbeelding vergeleken. Daarbij viel haar op, dat de vogel een witte band om den nek had, welke duidelijk afstak. Het moet dus wel zeker een witgehalsde vliegenvanger geweest zijn. Dat deze waarneming nauwkeurig is gedaan, blijkt nog uit haar opmerking, dat de hier waargenomen vogel ook meer wit op de vleugels had, dan de afgebeelde zwartgrauwe vliegenvanger. Inderdaad is dit een kenmerk van het oude ♂ van *albicollis*.

62. *Phylloscopus trochilus fitis* (Bechst.) — Midden-Europeesche Fitis.

Blijkens een publicatie van Finn Salomonsen in het J. f. O. LXXVI Jahrg. Heft 3. Juli 1928. p. 451—461: „Die geographische Variation des „*Phylloscopus trochilus* (L.)”, slaat de naam *Phylloscopus trochilus* (L.), welke ik in mijn Avifauna voor onzen broedvogel gebruikte, op den Engelschen vorm van de fitis. Of deze hier, zooals bijv. het Engelsche roodborstje, ook doortrekt, dient nader onderzocht te worden. Gemakkelijk zal zulks echter niet gaan, daar vele Engelsche vogels niet van de continentale subspecies te onderscheiden zijn. Hier kan alleen het ringexperiment een zeker resultaat geven.

Wel staat m.i. vast, dat in Limburg behalve de Noordelijke fitis *Phylloscopus trochilus evermanni* (Bp.), ook de subspecies van Skandinavië en de Baltische Staten, n.l.

*Phylloscopus trochilus acredula* (L.) op den doortrek verschijnt (zie No. 62a).

Voor wat onze gewone fitis aangaat, zoo kan ik nog eenige vroege en zeer late datums vermelden.

In 1927 werd te Houthem de eerste zang reeds gehoord op 2 April. Het volgend jaar nog een dag vroeger, n.l. 1 April te Borgharen (J. Knols).

Op 18 October 1928 bij Z.W. wind en zwoel, warm, vochtig weer met afwisselende zonneschijn, zong langdurig een fitis in het park van het kasteel St. Gerlach te Houthem. Deze waarneming is door J. Knols, die den vogel zeer goed kent, nauwkeurig gedaan. Merkwaardig is, dat op 17 Oct. 1929 bij warm, zonnig weer, hij op dezelfde plaats wederom een fitis langdurig hoorde zingen.

62 a. *Phylloscopus trochilus acredula* (L.) — Zweedsche fitis.

In Skandinavië, de Baltische Staten, misschien ook Rusland, komt een vorm van de fitis voor, welke, wat kleur betreft, het midden houdt tusschen Ph. t. fitis en Ph. t. evermanni.

Finn Salomonsen (Geogr. Variation des *Phylloscopus trochilus*, ibidem) beschrijft dezen vorm als volgt:

„Der ganze Rücken und die Oberseite des „Kopfes sind graugrün. Einige Exemplare sind

„ganz grau, nur mit einem grünen Unterton; „bei anderen überwiegt das Grün, ohne dasz „doch der ganze graue Ton verschwindet.

„Der Superciliarstreif ist weisz oder gelblich „weisz. Die Brust und die Kehle gelblich. Die „Seiten des Halses können ebenfalls einen gelblichen Ton haben. Die Deckfedern der Unterflügel sind — wie bei der folgenden Form „(fitis) — gelb.”

Zonder thans te diep op deze kwestie te

willen ingaan, kan ik voor wat Limburg betreft reeds mededeelen, dat 3 vogels mijner collectie tot dezen vorm *acredula* behooren en overeenstemmen met een origineel exemplaar uit Tofhult, Västergötland, Zweden (♂ 14 Mei 1926), hetwelk ik destijds van wijlen Graaf Zedlitz aldaar mocht ontvangen.

Voorname vogels zijn een ♂ van 26 April, Swalmen (Geb. II) en 2 ♀♀ respect. 13 en 14 Mei te Houthem verzameld.

Waar deze vorm in groot aantal door Engeland, Duitschland en Denemarken trekt (vergel. Finn Salomonsen, l. c. p. 454 en 456) en 2 in Mei buitgemaakte exemplaren van de Noord-Fransche kust (Isle of Herm) ook tot dezen

### 63. *Phylloscopus trochilus eversmanni* (Bp.) — Noordelijke Fitis.

Ik verzamelde nog een mannelijk exemplaar van dezen vorm der fitis op 13 Mei 1927 te Houthem. Opvallend is, dat daags daarna 3 exemplaren werden buitgemaakt te Contich bij Antwerpen (van Havre. L. O. d. I. F. B. p. 443). Mijn vogel is echter niet zoo typisch als het exemplaar, dat ik op 8 Mei 1911 te Nunhem

vorm behooren (ibidem), ligt het voor de hand, dat hij ook in ons land en met name ook in de provincie Limburg, kan worden aangetroffen.

Onderzocht moet nog worden of deze vorm, hetgeen wel waarschijnlijk is, ook in het najaar in Limburg op den trek voorkomt. In Denemarken bijv. broedt de vorm *fitis*, terwijl *acredula* en *eversmanni* er op den trek worden aangetroffen. Zoo behooren bijv. 25 % van de fitissen, welke aan de Deensche vuortorens verongelukkig, tot den vorm *acredula* (Finn Salomonsen. De i Danmark forekommende Loevsangere. D. Ornith. F. T. 22. Aargang. Haefte I. April 1928. p. 20).

(Geb. V) verzamelde. De mogelijkheid is niet uitgesloten, dat eerstgenoemd exemplaar uit het overgangsgebied tusschen *acredula* en *eversmanni* afkomstig is en dus beter zou kunnen worden aangeduid met *acredula eversmanni*.

### 66. *Locustella naevia naevia* (Bodd.) — Sprinkhaanrietzanger.

Omtrent het voorkomen van dezen rietzanger vernam ik nog het navolgende.

Op 19 Mei 1927 zingend waargenomen in de Moerderpeel onder Weert (J. de Haan). In dien zomer ook regelmatig gehoord onder Heithuizen (P. Knapen).

J. de Haan zag en hoorde den eersten sprinkhaanrietzanger in 1928 te Weert op 1 Mei; in 1929 op 4 Mei. Volgens hem broedde de soort in 1929 zeer waarschijnlijk op meerdere plaatsen te Weert.

### 68. *Acrocephalus scirpaceus scirpaceus* (Herm.) — Kleine Karekiet.

Fr. J. Verschueren te Stein a.d. Maas (Geb. II) deelde mij omtrent deze soort het volgende mede.

„In tegenstelling met zijn buurman (de karekiet) is deze hier (Stein a.d. Maas) op vijver en beek zeer talrijk. Bijv. controleerden wij er in 1928 op onze terreinen (p.m. 8 H.A.) „maar even 21! Daar ik overal vind, dat de „kleine karekiet geen tweede legsel maakt, is „wellicht iets typisch wat we verleden jaar hier „meemaakten. Een paartje begon hier driemaal „achtereen een legsel, (of beter wellicht zette „hetzelfde legsel voort). Respectievelijk werden gelegd 1, 3 en 3 eieren. De beide eerste „legsels werden vóór het uitkomen verstoord. „Het eerste direct, het tweede onder het broeden. Dat er werkelijk in alle drie de gevallen „van hetzelfde individu sprake was, heb ik „door nauwkeurige contróle kunnen vaststellen.

„Een andere eigenaardigheid mag misschien „het volgende heeten. Waar anders de kleine

„karekiet zoo hoogst zelden buiten het water „broedend schijnt te worden aangetroffen, vonden wij bijv. het vorig jaar (dus in 1928) een „nest op ongeveer 15 meter van het water af in „een dikken hazelnootentak” (de boschrietzanger vindt hier niet bedoeld, daar de schrijver mij deze afzonderlijk als broedvogel opgeeft en het mij tevens bekend is, dat hij de eieren der twee soorten goed weet te onderscheiden).

Witherby (A Practical Handbook of British Birds. p. 341) vermeldt, dat een tweede broedsomtiids plaats vindt. Trouwens het voormelde geval is vrij normaal, wijl het legsel verstoord werd en heeft m.i. met een tweede broed, d. w.z. met het grootbrengen van twee broedsels in één seizoen, niets uit te staan. — Ook komt het broeden op grooten afstand van water soms voor (Witherby. l. c. p. 341).

In ieder geval staat thans vast, dat de soort in het Maasdal in Zuid-Limburg talrijk broedt.

### 78. *Turdus viscivorus viscivorus* L. — Groote Lijster.

Deze lijstersoort broedt steeds talrijker in onze provincie. Gerangschikt naar de verschill. Geb. I. De soort broedt in steeds grooter aantal te Valkenburg L., Houthem en omgeving. Op 14 April 1927 nam ik een zingend

lende gebied, verkreeg ik nog het volgende feitenmateriaal. Exemplaar waar te Spaubeek. Vermoedelijk ook daar wel broedvogel.

Ondanks de strenge en langdurige koude in

den winter 1928—29, bleven meerdere exemplaren dezer soort te Houthem aanwezig. In Januari 1929 steeds eenige daar gezien en de resten van een paar door roofvogels geslagen voorwerpen gevonden.

In het begin van December 1927 zong te Houthem nog een exemplaar dat het een lust was om aan te hooren.

Geb. V. De groote lijster broedde in 1926 te Helden-Panningen in een gevorkten tak van een appelboom, vrijwel in de bebouwde kom. Het nest bevatte 3 eieren, waarvan het eerste gelegd werd op 10 Maart. Ook het jaar tevo-

ren hadden de vogels ter plaatse genesteld (5 eieren). Kort nadat de jongen het nest verlaten hadden, vond mijn zagsman een tweede nest op enkele K.M. afstand van het eerste. Dit was echter verstoord; de eieren lagen kapot er onder op den grond (Pater H. Wolters).

Op 13 Maart 1927 broedend gevonden te Weert (J. de Haan). Een ei bevindt zich als bewijsstuk in mijn verzameling. Ook in 1928 en waarschijnlijk ook in 1929 broedde de soort aldaar.

Ten slotte vond de Heer H. Vallen in 1927 de soort broedend te Heel.

(Wordt vervolgd).

## OVER HET UITZENDEN VAN SPEURDERS DOOR APIS INDICA.

Voor de lezers van het Natuur-Historisch Maandblad, welke de in den titel vermelde naam niet kennen, zij medegedeeld, dat het betreffende insekt zeer na verwant is aan de Europeesche honigbij, niet alleen wat de morphologische kenmerken betreft, doch vooral ook volgens het biologische gedrag.

Dato 28 Maart van dit jaar werd ik 's morgens circa half acht plotseling opgeschrikt door een luid gegons en zag naar buiten gaande, dat zich een *indica*-zwerm begon vast te zetten aan een tak van een *Ribiscus*-struik, welke voor mijn kamer staat. Genoemde tak bevindt zich 1 m boven den grond.

Daar ik amateur-imker ben, besloot ik mijn bijenstal met dezen zwerm, welke een abnormale grootte had, te verrijken. Na eenige moeite gelukte het de koningin, welke zich meestal onder in den tros bevindt, met een pincet te vangen, waarna ik ze in een kastje bracht.

Door een paar handen vol bijen op de vliegplank te werpen, was na weinige minuten de geheele zwerm binnen de opening verdwenen. Vervolgens (8 uur) werd het kastje neergezet op een afstand van 50 m van de plaats, waar de bijen waren aangevlogen. Daar de diertjes zich zeer rustig hielden, werd verzuimd het vlieggat te sluiten, zooals gebruikelijk is na het vangen van een bijenzwerm.

's Middags tegen half twee werd wederom een luid gegons gehoord. Spoedig bleek het, dat de bijen het kastje verlaten hadden en de geheele zwerm zich wederom op dezelfde plaats had vastgezet. Even later viel er een tropische regenbui, waardoor de bijen wederom opvlogen en onder het dak van mijn werkkamer kropen. Tegen half vijf 's middags deed ik de waarneming, dat bij de daken van de belendende perceelen overal bijen rondvlogen, speciaal langs de nokken waar de Indische huizen nog al eens openingen vertoonen. Druk werd er gevlogen op eene plaats, waar twee maanden tevoren reeds een bijennest was uitgehaald en nog eenige kleine stukjes raat waren blijven hangen. Klaarblijkelijk voelde de zwerm zich dus niet op zijn gemak onder het

dak van mijn kamer en werden er speurders uitgezonden om een betere nestgelegenheid te zoeken.

Den volgenden dag om negen uur verlieten de bijen plotseling hun schuilhoek, waar ze een goed heenkomen voor de slagregens gevonden hadden, en vlogen regelrecht naar de plaats, welke als het meest geschikt door de speurders was aangewezen, nl. de plek, waar bovenbedoeld nest was uitgehaald.

Hier is de zwerm rustig blijven hangen en heeft reeds een aanvang gemaakt met het bouwen van raten.

Dit geval, hetwelk door den heer Tiggelovend en schrijver dezes te Buitenzorg werd waargenomen, is zoo frappant, dat ik gemeend heb het te moeten signaleren.

Buitenzorg, 3 Maart 1930.

Dr. C. FRANSSEN.

## ZWEI NEUE NORDAMERIKANISCHE PHORA-ARTEN

von H. Schmitz S. J.

### 1. *Phora carlina* n. sp. (Fig. 1 und 2).

Männchen. — Stirn überall gleichbreit, ihre Breite verhält sich zur grössten Kopfbreite wie 1 : 3,3. Borsten in normaler Zahl und Stellung, Haare unauffällig. — *Hypopyg* im getrockneten Zustand zunächst einigermaßen an dasjenige von *aterrima* erinnernd, weil in diesem Zustand von der linken Zange des Obertheils eine Partie besonders hervortritt, die in Umriß und Skulptur, oberflächlich gesehen, dem *lobus superior* der linken Zange von *aterrima* gleicht. (Es handelt sich um die Partie zwischen *z* und *h* in Fig. 1). Aber bei Zergliederung erkennt man, dass diese Zange tatsächlich ungeteilt ist. Sie ist stark nach aussen gewölbt; bei flacher Ausbreitung zeigt sie die in Fig. 1 (rechts) dargestellte Form. Der Zahn der oberen Aussenecke (*z*) ist medialwärts gerichtet und in situ nicht erkennbar. Nahe der Mitte ist der Aussenrand etwas eingebuchtet; in dieser Bucht liegt eine schwächer chitinisierte, helle rundliche Stelle (*h*), die in situ ebenfalls schwer zu erkennen ist. Diese Stelle entspricht dem bei andern Arten, z. B. bei *aterrima* auftre-

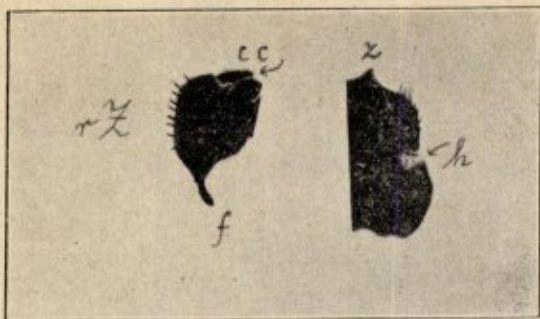


Fig. 1. *Phora carlina* n.sp. ♂ Hypopyg.  
Rechts: linke Zange des Oberteils z=Zahn, h=hebel  
Stelle. Links: rZ=rechte Zange, f=Fortsatz, cc=  
Chitinplättchen des Analsegments.

tenden Schlitz, durch welche der lobus superior vom lobus inferior getrennt wird. Die oberhalb h gelegene Partie ist also dem lobus superior von *a. terrima* homolog, sie ist am meisten nach aussen gewölbt und fällt durch Form, Behaarung und Besatz von vielen kurzen spitzen Stifftchen sogleich ins Auge. Die dem lobus inferior entsprechende Partie liegt mediad und ist in situ der Betrachtung grossenteils unzugänglich. Die rechte Zange (Fig. 1 r Z) hat einen bogenförmig abgerundeten Hinterrand, der von einem Kranz verlängerter Haare überragt wird, und läuft hinten unten in einen für diese Art recht bezeichnenden, etwas gekrümmten Fortsatz (f) aus, der in situ wieder nur sehr schwer zu sehen ist, da er sich von dem dunkeln Hinterrand zu wenig abhebt. — Beine schwarz, nur die Vorderschienen hellbraun, „rötlich“, die Vordertarsen bisweilen mehr dunkelbraun. Letztere sind für eine *Phora* nur schwach verbreitert. Mittelschienen mit nur 1 Borste auf der Vorderseite, dorsal mit 3—5 Borsten. Hinterschenkel ohne besondere Behaarung auf der Unterseite, der Basalvorsprung nach aussen in flachem Bogen abgerundet, H.-schiene nur mit 1 Borste. — Flügel (Fig. 2) mit einem ganz schwach gelblichen Ton, der in den Vorderrandzellen deutlicher werden kann. Randader nicht ganz bis zur Flügelmitte reichend (0,46—0,47), lang bewimpert, der erste Abschnitt nur sehr wenig länger als der zweite. Siebente Längsader viel schwächer als die übrigen, aber bis zum Rande verfolgbar, was hier eigens bemerkt sei, weil das nach meinem Mikrophotogramm herstellte Klischee

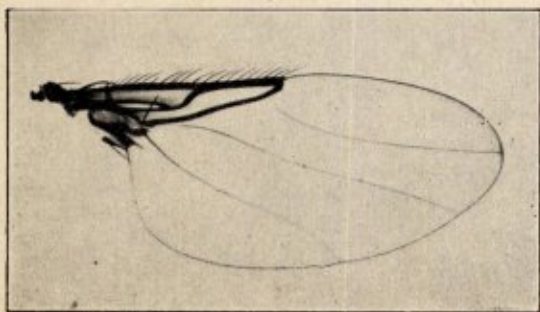


Fig. 2. *Phora carlina* n.sp. ♂ Flügel (Mikrophoto).

die 7 Längsader überhaupt nicht wiedergibt. Die Biegung der 4. Längsader ist nur mässig vgl. Abb. — Körperlänge 1,8 bis 2 mm. Holotype in meiner Sammlung.

Weibchen. Es liegen mehrere ♀♀ vor vom selben Ort und Datum, die wahrscheinlich zu dieser Art gehören. Vordertarsen etwas breiter, Mittelschienen mit 2—3 Dorsalborsten.

Material: 8 ♂♂ von Canada, Halifax, N.Sc., 7. Juli 1929, Dr. Speiser leg.

## 2. *Phora aerea* n. sp. (Fig. 3).

Männchen. — Stirn praktisch überall gleichbreit, anscheinend ein klein wenig schmäler als bei der vorigen Art, in den übrigen Merkmalen wie bei dieser. Ueberhaupt gleichen beide Arten einander stark, die Hypopygien sind aber durchaus verschieden. Bei *aerea* ist die linke Zange des Oberteils durch eine rundliche Bucht in zwei ungleiche Loben geteilt. Der Lobus superior ist klein, knopfförmig abgerundet (l. s.). Der Lobus inferior tritt stark hervor als eine nach hinten zu annä-

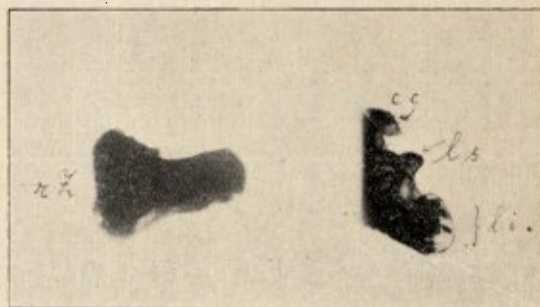



Fig. 3. *Phora aerea* n.sp. ♂ Hypopyg.  
Rechts: linke Zange des Oberteils ls=lobus superior,  
li=lobus inferior, cc=Chitinplättchen des Analsegments.  
Links rZ=rechte Zange.

hernd kreisförmig begrenzte glänzend schwarze Scheibe (Abb. 3 l. i.). In dem abgebildeten Mikrophotogramm ist die Aussenhälfte des lobus inferior abgesehen von einigen dunkleren Stellen blass, in situ erscheint dies alles bis zum halb-kreisförmig abgerundeten Rande schwarzglänzend. Die nach aussen gewölbte Zange der rechten Seite (Abb. 3 r. Z.) hat keinen stielartigen Fortsatz und mehr oder weniger normale Form. Die Behaarung des Hypopygs ist nirgends auffällig. — Vorderbeine wie bei der vorigen Art von den Knien ab rötlich; die Vordertarsen können überhaupt nicht als verbreitert bezeichnet werden. Mittelschienen vorderseitig mit 1 Borste, dorsal mit 4—6. Hinterbeine wie bei *carlina*. — Flügel nahezu wasserklar, Randader etwa 0,46 der Flügellänge, mit fast gleichen Abschnitten (20:21), im übrigen wie bei *carlina*. — Körperlänge 1,7 bis 1,9 mm. Holotype in meiner Sammlung. Nach drei ♂♂ beschrieben, von Canada, Nova Scotia, Parrsboro. Anfang Juli. Dr. Speiser leg. 1929, „in dem als Cumberland bezeichneten Kohlenrevier, in sehr feuchtem Laubwald nahe dem Ufereines Landsees.“



**Pracht**  
**Gelegenheids cadeau**


is de

**Avifauna der Nederl.  
Provincie Limburg**

door  
**P. A. HENS**

**BESTELT NOG HEDEN.**

U heeft daarvoor slechts nevenstaande kaart  
:- in te vullen en op te zenden. :-



Onderteeke wensch te ontvangen .....exempl. Avifauna  
der Nederlandsche Provincie Limburg, door P. A. Hens, Valken-  
burg (L.).

\* Ingenaaid à Fl. 6.— per stuk,

\* Gebonden à Fl. 7.50 per stuk,

} plus 0.50 ct. porto.

Adres :

Naam :

\* Doorhalen wat niet verlangd wordt.

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,  
is verkrijgbaar:

# De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**  
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

## MASKERAAD

EEN BUNDEL VERHALEN IN  
MAASTRICHTSCH DIALECT

door

E. FRANQUINET

PRIJS INGENAaid Fl. 1.50

PRIJS GEB. . . . Fl. 2.50

Een boek dat ieder Maastrichtenaar  
— ieder Limburger moet lezen —

Verkrijgbaar in den Boekhandel  
— en bij de Uitgevers: —

UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ  
voorh. **CL. GOFFIN**  
NIEUWSTR. 9 — MAASTRICHT

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN.

Aan Drukkerij voorh. **CL. GOFFIN**

Nieuwstraat 9,

**MAASTRICHT**