

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 2077. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Looiersgracht 5, Maastricht, Tel. 208. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. R. Geurts, Echt. Penningmeester: ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Tel. 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. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Nieuwe leden. — Contributie 1934. — Correction. — Lijst der leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. — Verslag van de Maandelijksche vergadering op 3 Jan. 1934. — A. de Wever. *Lycopodium clavatum* L. — J. Koornneef. *Bombus lapponicus* F. — Robert Leruth. Exploration biologique des Cavernes de la Belgique et du Limbourg Hollande. XVe Contribution. — R. Geurts. Twee nieuwe variëteiten van *Majanthemum bifolium* Schmidt.

VERKRIJGBAAR:

1e en 2e Aanvulling der

AVIFAUNA

van de Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met aangrenzende gebieden door

P. A. HENS
UITGAVE 1926.

Deze aanvullingen beslaan 48 bladzijden, benevens 4 platen, en kosten slechts

1.50

Bestellingen worden ingewacht bij de

Uitg. M^{ij}. v^h. CL. GOFFIN
NIEUWSTRAAT 9, TEL. 45, MAASTRICHT.

Men gelieve hiervoor de bestelkaart op de achterzijde van dit omslag uit te knippen en ingevuld te retourneren.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 2077. **Mederedacteurs:** Jos. Cremers, Looiersgracht 5, Maastricht, Tel. 208. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. **R. Geurts**, Echt. **Penningmeester:** ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin**, Nieuwstr. 9, Tel. 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. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Nieuwe leden. — Contributie 1934. — Correction. — Lijst der leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. — Verslag van de Maandelijksche vergadering op 3 Jan. 1934. — **A. de Wever**. *Lycopodium clavatum* L. — **J. Koornneef**. *Bombus lapponicus* F. — **Robert Leruth**. Exploration biologique des Cavernes de la Belgique et du Limbourg Hollande. XVe Contribution. — **R. Geurts**. Twee nieuwe variëteiten van *Majanthemum bifolium* Schmidt.

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 7 FEBR. 1934

in het Natuurhistorisch Museum, precies 6 uur.

tuurhistorisch Genootschap in Limburg bij den Postchèque en Girodienst te doen overschrijven of te doen storten voor 1 Februari 1934.

Na 1 Februari e.k. zullen de niet betaalde contributies per postkwitantie worden geïnd met bijrekening van f 0.30 voor de daarvoor noodige onkosten.

NIEUWE LEDEN.

J. Visser, Cannerweg 50, Maastricht; 's Rijks Museum van Nat. Historie, Leiden; B. M. B. Vankan, de Bosquetplein, Maastricht.

CONTRIBUTIE 1934.

Ter vermindering van onnoodige kosten verzoekt de Penningmeester den leden dringend de contributie voor het vereenigingsjaar 1934, ten bedrage van f 3.50, op het nummer 125366 van het Na-

CORRECTION.

Dans l'article de M. C. Menozzi „Description préliminaire d'une espèce nouvelle de fourmi constituant un genre nouveau“, paru dans le „Natuurhist. Maandblad“ no. 12, de l'année 1933, page 146, il s'est glissé une déplorable faute de composition, qui doit surtout être redressée, parce qu'il s'agit d'une appellation d'une nouvelle espèce.

Au lieu de *Gauromyrmex bengkalisi* n. sp.
lisez *Gauromyrmex bengkalisi*.

RED.

Lijst der leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

LEDEN VAN VERDIENSTE.

Jos. Cremers, Looierstraat 5, Maastricht.
Pater Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College,
Valkenburg.
A. De Wever, Nuth.

GEWONE LEDEN.

A

Adam, J., Hoofdonderwijzer, Meerssen.
Aelst, Ernest van, Boek- & Handelsdrukkerij,
O. L. Vr. Kade 11, Maastricht.

Alberts, Th., Pastoor, Egelshoven (L.).
Assmuth, Dr. Jos., S. J., Prof. Fordham University,
New-York city U. S. A.

B

Backer, W. de, Trois-Ponts, België.
Backhuys, L., R. K. Pr., Sanatorium Heerlen.
Barendrecht, G., Dr., Garenkokerskade 5 rood,
Haarlem.

Bartels, Bouwkundige, Houthem L.
Bartholomeus, C., Hoofd d. School, Caberg.
Beaufort, Prof. Dr. L. F. de, „Hooge Klei“,
Amersfoort.

„Beaumont”, Hôtel, W.-Brugstr. 2, Maastricht.
 Beckers, G., Notaris, Hoensbroek.
 Beckers, Jos., Arts, Beek (L.).
 Beckers, Mr. Nic., Adv.-Proc., Sittard.
 Bemelmans, H., Ir., R. K. Pr., Directeur Land-
 bouwwinterschool, Steegstraat 5, Roermond.
 Bemelmans, J., R. K. Pr., Directeur der H. B. S.
 voor Meisjes, Roermond.
 Berden, W., Pastoor, Ulestraten (L.).
 Berg, L. W., Eburonenweg 22, Maastricht.
 Bergmans, A., Pastoor, Schin-op-Geul.
 St. Bernarduscollege, Lilbosch, Echt.
 Br. Bernardus, Klooster Eerw. Priesters van het
 H. Hart, Heerderweg, Maastricht.
 Bernink, J. B., Directeur „Natura docet”,
 Denekamp.
 Besseling, A. J., Koningsweg 30, den Bosch.
 Beurskens, J., Architect, Sittard.
 Beusmans, Jos., Sittard.
 Beyersbergen, Th., Grand Hôtel de l'Empereur,
 Stationstraat, Maastricht.
 Bibliotheek, Rolduc-Kerkade.
 Bibliotheek, Bissch. College, Sittard.
 Bibliotheek Gemeentel. Universiteit, Amsterdam.
 Blankevoort, C., Oud-Hoofdingenieur der Mijnen,
 Heerlen.
 Bloemen, Apotheker, Beek (L.).
 Boerma, N., Bloemist, Gr. Staat, Maastricht.
 Bolsius, Mr. F. J., President der Arr. Rechtbank,
 Roermond.
 Bongaerts, Alb., Oud-hypotheekbewaarder,
 Roermond.
 Born, Dr. Th. v. d., Seminarie IJpelaar-Ginneken.
 Botke, Dr. J., Herm. Coll.str. 34, Groningen.
 Bouchoms, P., Hoofdonderwijzer, Gronsveld.
 Bouwens, N. E., Hoofd der R. K. Jongensschool,
 Bunde.
 Broeders der Onbevleete Ontvangenis,
 Brusselschestraat 38, Maastricht.
 Brouwers, Mr. M., Klein-Vaeshartelt, Meerssen.
 Bryce, C. J., Westersingel 3, Rotterdam.
 Burkom, Dr. J. S. v., Algem. Voorzitter Nederl.
 Natuurh. Vereen., Adelheidstr. 227, Den Haag.
 Busch, F., Geleenstraat 10, Heerlen.

C

Caselli, Em., Valkenburg (L.).
 Caselli, G., Valkenburg L.
 Ceulen, P., Oud-Burgemeester, St. Pieter-
 Maastricht.
 Claessens, Mgr. Dom., Sittard.
 Claessens, A. H., Apotheker, Schaesberg.
 Claessens, J. H. C., Hoofd d. Sch., Gronsveld.
 Clerx, F., Hoofdonderwijzer, Beek (L.).
 Clichéfabriek „Rotterdam”,
 Heer Vrankestraat 26, Rotterdam.
 Coenegracht, L. D. L. M., Kol. Infanterie b.d.,
 St. Lambertuslaan 2, Maastricht.
 Courrech-Staal, E., Leeraar Sted. Gymn.,
 Bergweg 16, St. Pieter-Maastricht.
 Cremers, Fr., Directeur Zuivelfabriek, Sittard.
 Cremers, Jos., Apotheker, Valkenburg L.
 Cremers-Eck, Hôtelier, Valkenburg (L.).
 Cremers, L., Nuth.

Crolla, A., Leeraar Sted. Muziekschool,
 Meerssenerweg 309, Maastricht.

D

Damen, F. A. L. M., Burgemeester, Geleen.
 Daniëls, Kleine Staat 7, Maastricht.
 Derks, A. J., notaris, Lenculenstr. 15, Maastricht.
 Directie E.N.C.I., St. Pieter, Maastricht.
 Begunstigster.
 Directie Verkoopcentrale der E.N.C.I.
 Stationstraat, Maastricht. Begunstigster.
 Diederer B., R. K. Pr., Blerick.
 Dirix, L., Wilhelminasingel 89, Maastricht.
 Dorren, Th., Valkenburg (L.).
 Dovermann, J., Coriovallumstraat 16, Heerlen.
 Drift, A. J. W. v. d., Bronbeeklaan 34, Arnhem.
 Drogen, Dr. W., Lid 2e Kamer der Staten-Gen.,
 Roermond.
 Dröge, Dr. J. G., Geleenstraat 16, Heerlen.
 Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Maastricht.
 Dumoulin, Mr. L. F. E., Oud-Pres. Arr. Recht-
 bank, Witmakerstraat 5, Maastricht.

E

Eck, W. J., R. K. Pr., Rector St. Jozef,
 Valkenburg (L.).
 Edelman, Prof. Dr. C. H., Hoogleeraar Landbouw-
 Hoogesch., Hinkeloordsche weg 4, Wageningen.
 Eggermont, C. van, Leeraar Plant- en Dierkunde
 H. B. S. voor Meisjes, Roermond.
 Eijs, E. van, R. K. Pr., Pastoor, Berg-Urmond (L.).
 Endepols, Dr. H. J. E., Rector Sted. Gymn.,
 St. Hubertuslaan 11, Maastricht.
 Erens, Dr. A., Houthem.
 Erens, H., R. K. Pr., Pastoor-Deken, Gulpen.
 Eussen, Fr., Burgemeester, Elsloo.
 Eyssen, J., Aalmoezenier van Sociale Werken,
 Sittard.

F

Fey, J., Kanaaldijk 23, Maastricht.
 Fischer, F. C. J., Tuinfluiterlaan 15, den Haag.
 Florschütz, Mr. F., Secretaris van het College van
 Curatoren, Landbouwhoogeschool, Velp.
 Franssen, C., Dr. Ir., Boeboelah 27, Buitenzorg,
 Java.
 Franciscus, Eerw. Pater, Klooster der E.E.P.P.
 Picpussen, Valkenburg (L.).
 Frees, Mr. D., Griffier van het Kantongerecht,
 Heerlen.
 Frings, F., m.i. Directeur Mijschool, Heerlen.
 Frowein, Mr. Dr. W. F. J., Dir. Stm.,
 Goedenraad, Eys-Wittem.

G

Gadiot, Mr. Jos., Rechter Arr. Rechtbank,
 St. Hubertuslaan 17, Maastricht.
 Garjeanne, Dr. A. J. M., Leeraar aan de H. B. S.,
 Venlo.
 Gedeputeerde Staten in de Provincie Limburg,
 Maastricht.

Geelen, Th., Kapelaan, Meerssen.
 Gelissen, M. H., Tuinbouwonderwijzer, Blerick.
 Geloës, R. J. M. A. Gravin de, Eijsden.
 Gem. Hoogere Burgerschool, Helmstraat 1,
 Maastricht.
 Geol. Min. Instituut v. d. Rijksuniversiteit,
 Groningen.
 Geol. Instituut der Landbouwhoogeschool,
 Duivendaalsche laan 2, Wageningen.
 Gerards, L., Hotel-Rest. Germania, Saroleastraat,
 Heerlen.
 Gerritzen, B., 40 Cleveland square W. 2, Londen.
 Geurts, R., Leeraar Kweekschool,
 Grootte Straat 39, Echt.
 Geusgens, H. C. J., Muntstr., Maastricht.
 Gilissen, Nic., Op de Torentjes, St. Pieter-
 Maastricht.
 Gils, Dr. J. van, R. K. Pr., Inspecteur van het
 bijzonder onderwijs, Roermond.
 Goffin, H., Minckelersstraat 18, Maastricht.
 Gogh, Ir. Ant. van, Prins Hendrikstraat 132,
 Ginneken.
 Gommers, J. J. H., Hoofdonderwijzer,
 Bunderstraat 51, Meerssen.
 Goor, P., Pastoor, St. Pietersrade-Kerkrade.
 Graaff, Prof. Dr. W. C. de, Utrecht.
 Gregoire, L., Glacisweg 15, Maastricht.
 Grinten, H. v. d., Venlo.
 Groenen, J. D., Wittevrouwenweg, Maastricht.
 Grond, A. Dr., Schinkelstraat, Heerlen.
 Groothoff, Dr. Ir. T. H., Villa „Leeuwenhorst”,
 Valkenburg (L.).
 Grossier, L., Oud-Weth., Vrijthof 20, Maastricht.
 Grubben, J. L., Architect, Blerick.

H

Haagsch Persbureau, L. v. Meerdervoort 45 A,
 Den Haag.
 Haan, J. de, Maasstraat A 334, Weert.
 Haex, Mr. A. C., Mijndirecteur, Heerlen.
 Hagdorn, A., Rijksontvanger, Maastricht.
 Hameleers, L., Dierenarts, Rothem-Meerssen (L.).
 Hamers, P., Graanhandel, Markt 55, Maastricht.
 Hamers, M., Dir. Maastr. Broodfabriek,
 Maastricht.
 Hayen, Albert, No. 98, Gronsveld.
 Heesterman, J., Ir., Scheikundige aan den Wa-
 renkeuringsdienst, Prof. P. Willemsstraat 43,
 Maastricht.
 Heimans, J., Drs. Leeraar Amsterd. Lyceum,
 Michel Angelostr. 41 bov. Amsterdam-Zuid.
 Hens, P., Burgemeester, Valkenburg (L.).
 Hennekens, Ch., „Huize Groenenberg”, Thorn L.
 Hennekens, Eug., R. K. Pr., Leeraar aan het
 Bisschoppelijk College, Roermond.
 Hennekens, Theoph., Wolf Eynde 2, Beek L.
 Hennus, Aug., Parallelweg 52, Maastricht.
 Herfst, Jos., Tongersche plein, Maastricht.
 Hermans, H., lid 2e Kamer Staten Generaal,
 Laan v. N. O. Indië 213, Den Haag.
 Hermans, H., Musicus, Prins Bisschopsingel 26,
 Maastricht.
 Hermans, J., Burgemeester, Susteren.
 Hesselle, Ch. de, Oud-Burgemeester, Heerlen.

Heurn, v., Jhr., Panaragan, Buitenzorg Java.
 Hillegers, J., Bunderstraat 55, Meerssen.
 Hoeberechts, Jacq., Hommerterweg, Hoensbroek L.
 Hofker, Dr. J., Laan v. Eik en Duinen 160,
 Den Haag.
 Hollman, Alph., Apotheker, Markt, Maastricht.
 Hollman-Willems, G., Lenculenst. 11, Maastricht.
 Hoogenberk, Hub., Engelenkampstraat 13, Sittard.
 Hoogeveen, T., S. J., Pater, Can. College,
 Berg en Dalsche weg, Nijmegen.
 Houx, H., Oud-Wethouder, Tongerscheweg 166,
 Maastricht.
 Hövell tot Westerfliet, Baron Mr. E. van,
 Commissaris der Koningin, Maastricht.
 Hupperetz, Eug., Apotheker, Weert.
 Hustinx, Dr. E., Heerlen.

I

Itersen-Rotgans, Mevr. J. van, Heerlen

J

Janssen, M. L. H., Onderwijzer, Stein.
 Jaspers, Th., notaris, Klimmen.
 Jaspers, L., Alex. Battalaan 31, Maastricht.
 Jelinger, H. A., Kunstschilder, Maastricht.
 Jeswiet, J., Prof. Dr., Hoogleraar Landbouw-
 hoogeschool, „Marienhof”, Bennekom.
 Jongen, H. H., R. K. Pr., Rector, Lemiers.
 Jongmans, Prof. Dr. W. J., Dir. v. h. Geol. Bureau
 voor 't Ned. Mijnged. Heerlen.

K

Kemner, Dr. N. A., Experimentalfältet, Zweden.
 Kemp, M., Gr. v. Waldeckstraat 27, Maastricht.
 Kengen, Aug., R. K. Pr., Pastoor, Caberg.
 Kentgens, J. S., Leeraar a.h. Bissch. College,
 Sittard.
 Kessels, J., Saroleastraat 72, Heerlen.
 Keulen, J., Leeraar a. h. Bissch. College, Sittard.
 Keuller, L. A. J. Ir., Oud-Leeraar, Pr. Bisschop-
 Singel 49, Maastricht.
 Kleipool, P. C., Hertogsingel, Maastricht.
 Koornneef, J., Kastanjelaan 21, Rhenen.
 Kreutzer, H. H., Jubileumstraat 11, Sittard.
 Krischer, P., St. Pieterskade 20, Maastricht.
 Kroft, W. G. van der, Rijkstuinbouwconsulent,
 Meerssenerweg 327, Maastricht.
 Kruizinga, Dr. P., Inst. Mijnb.kunde der T. H.
 Delft.
 Kruytzer, Dr. E. M., R. K. Pr., Bisschoppelijk
 College, Roermond.
 Kurris, Fr., Dr. Ir., Wilhelminasingel 41,
 Maastricht.

L

Lagers, F., Brusselschestraat 87 b, Maastricht.
 Landtman, H., Roo Valkstr. 19 b, Rotterdam.
 Latiers, Mevr. H., Tegelen.
 N.V. Société des Charbonnages „Laura en Ver-
 eeniging”, Eijgelshoven. Begunstigster.
 Leefmans, S., Dr., Hoofd v. h. Inst. voor Planten-

Leefmans, S., Dr., Hoofd v. h. Inst. voor Plantenziekten, Schenk de Jongweg, Buitenzorg N.O.I.
 Leenders, M., Boomkweker, Steijl.
 Leent, Dr. J. A. J. M. van, Heerlen.
 Lemmens, M., Raadhuisstraat 2 a, Beek L.
 Lempke, B. J., Oude IJselstraat 12 III,
 Amsterdam-Zuid.
 Lenders, G., Pastoor, Heerlerbaan.
 Leruth, R., Rue Zabay 2, Luik.
 Lévrier, Hôtel du, Boschstr. 76, Maastricht.
 Leufkens, H., Heveaweg 25, Meester Cornelis,
 Java.
 Leysen, Léon, Onderwijzer, Cadier en Keer.
 Lienaerts, Ern., Notaris, Merkelbeek.
 Linden, v. d., P., Leeraar Aandr. Gem. H. B. S.,
 Volksplein 19, Maastricht.
 Lintjens, H., Kemperweg 3, Heerlen.
 Lokven, G. van, Kapelaan, Brusselschestr. 48,
 Maastricht.
 Lucassen, Mej. J., Onderwijzeres, Boschstr. 69,
 Maastricht.
 Lücker, E., Leeraar aan het Bissch. College,
 Willem II Singel 28, Roermond.
 Lugt, C. van der, S. J., Pater, Rozengracht 150,
 Amsterdam C.

M

Maas, John, Bunderstraat 17, Meerssen (L.).
 N.V. Maatschappij tot Expl. van Limburgsche
 Steenkolenmijnen, Heerlen. Begunstigster.
 Mabeg, Ind. Mij., Westerstr. 6—8, Utrecht.
 Mac Gillavry, Dr. D., Brouwersplein 9,
 Amsterdam.
 Maessen, J. H. W., Kantoorbediende,
 Meerssenerweg 199, Maastricht.
 Marres, Paul, Ir., Villa „Rozenhof”, St. Pieter.
 Marres, Dr. A., Willemsparkweg 31, Amsterdam.
 Martens, P., Saroleastraat 9, Heerlen.
 Marquet, P., Pieterstraat, Maastricht.
 Meer, Mevr. v. d., St. Lambertuslaan 4 b,
 Maastricht.
 Meertens, M., Landmeter, Graaf v. Waldeckstraat,
 Maastricht.
 Meijere, Prof. Dr. J. C. H. de, Stadhouderskade
 135, Amsterdam-Zuid.
 Mols, J., Inspecteur L. O., L. Kanaaldijk 10,
 Maastricht.
 Mommers, M., Hoofd der School, Heer.
 Moorman, J. Th., Pastoor, Bosscherveld,
 Maastricht.
 Mooren, J., Leeraar R. K. v. O.,
 St. Hubertuslaan 49 b, Maastricht.
 Mulken, W. van, Hoofdonderwijzer, Rothem,
 Meerssen.

N

Nadaud, C., Industrieel, Oude Tweebergenpoort 1,
 Maastricht.
 Natuurh. Studentenclub R. K. H. B. S., Heerlen.
 Nijhof, Firma Mart., 's Gravenhage.
 Nillesen, H., R. K. Pr., Pastoor, Rimborg.
 Nypels, Jo, Scharn.
 Nyst, Edm., St. Jacobstraat 1, Maastricht.

O

Oberjé, G. H., R. K. Pr., Pastoor, Epen (L.).
 Oliviers, R. K. Pr., Pastoor, Gronsveld.
 Oppen, Mr. L. B. J. van, Burgemeester, Maastricht
 Oudemans, Dr. J. Th., Pres. der Ned. Entom. Ver-
 eeniging, Huize „Schovenhorst”, Putten (Gld.).

P

Packbier, Jos., Pastoor-Deken, Schinnen.
 Panhuysen, Drs. G. W. A., Chartermeester aan
 het Rijksarchief in Limburg, „Maashof”,
 Borgharen (L.).
 Paulussen, Mr. H., Jr., Caumerbeeklaan 13 a,
 Heerlen.
 Paulussen, Mr. H., Adv.-Proc., St. Servaaskloos-
 ter 30, Maastricht.
 Peeters, S. J., Dr., Pater, Berchmans-College,
 Nijmegen.
 Pennartz, Onderwijzer, Nobelstraat 6, Heerlen.
 Peters, P., Oud-Onderwijzer, Heerlen.
 Ploem, Dr. R., Vaals.
 Pop, L. J. Jos., Brouwersgracht 24, den Haag.
 Prick, J., Drs., Corn. Schuytstraat 27, Amsterdam.
 Provinciale Staten in Limburg, Gouvernement,
 Maastricht.
 Pijpers, Leeraar Nat. Historie,
 Van Schelbergenstraat 35, Venlo.

R

Raignier, A., Pater S. J., Minderbroedersstraat 11,
 Leuven.
 Ramakers, P., Dir. Rijkskweeksch., Maastricht.
 Regout, Lucien, Markt 50, Lutterade.
 Regout, Pierre, Jr., Boschstr. 45, Maastricht.
 Reinhold, Dr. Th., Geoloog b. d. Rijksopsp.dienst,
 Spaarne 17, Haarlem.
 Resink, J., Dir. R. K. H. B. S. voor Meisjes,
 v. Heylerhofl. 7, Maastricht.
 Rheden, J. J. van, Spaarne 17, Haarlem.
 Rijk, J. C., gep. Majoor Infanterie,
 Markt, Meerssen.
 Rijks Geologisch Mineralogisch Museum,
 Graanmarkt, Leiden.
 Ritzen, C., Pastoor, Nuth (L.).
 Roepke, Prof. Dr. W., Wageningen.
 Rosier, J. L., Leeraar Gem. H. B. S. en Sted. Gym.,
 Hertogsingel 60 c, Maastricht.
 Rummelen, F. van, Stationstraat 51, Heerlen.
 Rüschkamp, Dr. F. S. J., Hochschule St. Georgen,
 Frankfurt/M. Süd.
 Rutten, Prof. Dr. L., Hoogleeraar Rijks-Univer-
 siteit, Utrecht.
 Ruys de Beerenbrouck, Jhr. Mr. Ch.,
 Min. v. Staat, den Haag.

S

Schaik, van, G. A., Leeraar plant- en dierkunde,
 Kleverparkweg 123, Haarlem.
 Schaik, van, D. C. Ir., Scharnerweg 1 B,
 Maastricht.
 Schmedding, Dr. A. H. M., Arts,
 Gr. Looierstr. 30, Maastricht.

Schols, V., Koopman, Prins Bisschopsingel 17,
Maastricht.

Schoon, Mr. A., Groote Looierstraat, Maastricht.

Schoonbrood, M. J., Hoofd der Rijksleerschool,
Brusselscheweg 84, Maastricht.

Schoth, J. G., Ir., Oud-Dir. Gem.werken,
Breedestraat 45, Maastricht.

Schuh, H. A. J., Jr., Bundersstr. 56, Meerssen.

Schuitmaker, Ir. J. P., Opperhoutvester, Pledang,
Buitenzorg Java.

Schulte, Dr. J., Chirurg, Kapoenstr. 7, Maastricht.

Schure, H. H., Drs., Lceraar R. K. H. B. S. en
Gymn., Notgerusweg 14, Maastricht.

Schweitzer, W., Mijndirecteur, Valkenburgerweg
28, Heerlen.

Schwierstra, R., Kloosterkoolhof 16, Heerlen.

Sleen, Dr. W. J. N. van der, Leeghwaterstr. 14,
Haarlem.

Sloff, Jan G., Leeraar R. H. B. S.,
Halterscheweg 78, Bergen op Zoom.

Smeets, V., Leeraar Gem. H. B. S., Alexander
Battalaan 56, Maastricht.

Smeets, P. G. H., Leeraar Gem. H. B. S.,
St. Hubertuslaan 39, Maastricht.

Smits, Ir., G. C. M., Apollolaan 127,
Amsterdam-Zuid.

Soest, J. L. van, Ir., Frankenstr. 31, den Haag.

Sonneville, Fr., Preparateur, Hertogsingel 92 a,
Maastricht.

Spauwen, Arn., Gronsveld.

Sody, H. J. N., Alexanderplein 3, Amsterdam C.

Soeten, L., Kasteel „Caestert”, Canne B.

Sprenger, Prof. A. M., Hoogleeraar Landbouw-
hoogeschool, Wageningen.

Staatsmijnen in Limburg, Heerlen, Begunstigster.
Stadsbibliotheek der gemeente Maastricht,
Vrijthof 47, Maastricht.

Stassen, H., Pastoor, Oud-Valkenburg (L.).

Steenis, Dr. E. G. G. J. van, Plantkundige bij het
Herbarium, p.a. H. G. Kruseman, Gr. Houtstraat
122, Haarlem.

Stevens, K., Pr. Bisschopsingel 45, Maastricht.

Strijbos, P. J., Architect, Heerenweg 217,
Heemstede.

Swart, B., Leeraar Lyceum, Pr. Hendrikkade 37,
Zaandam.

T

Tendijck, K., Schinkelstraat, Heerlen.

Terhal, H. J. J., Ceintuurbaan 27, Heerlen.

Tesch, Dr. P., Direct. v. 's Rijks Geol. Dienst,
Spaarne 17, Haarlem.

Theunissen, M., Boomkweker, Breust-Eijsden.

Thiel, A. J. M. van, R. K. Priester, Leeraar
Bissch. College, Roermond.

Thyssen, Dr. Jacq. P., Bloemendaal.

Thywissen, M., Ir., Venlo.

Tilmans, W. J., Hoofd der School, Geulle.

Timmermans, L. H., Directeur Bisschoppelijk
College, Sittard.

Tjittes, A. A., Onderwijzer, Wethouderslaan 3,
Driebergen.

Toebosch, Mevrouw Th. J. G., Tongerscheweg 52,
Maastricht.

U

Ubaghs, R., Eygelshoven (L.).

Umbgrove, Prof. Dr. J. H. F., Hoogleeraar aan de
Technische Hoogeschool, Inst. v. Mijnbouwkunde
Delft.

Ursulinen, Eerw. Zusters, Echt.

Ursulinen, Eerw. Zusters, Gr. Gracht, Maastricht.

V

Vankan, B. M. B., Onderwijzeres, de Bosquetplein,
Maastricht.

Ven, Joh. J. A. v. d., Tandarts, Wilhelmina-
singel 6, Maastricht.

Ven, Jos. P. A. v. d., Tandarts, Engelenkampstr. 7,
Sittard.

Venema, H. J., Ass. Lab. v. Plantensyst. en
geographie, Bovenweg 30, Bennekom.

Verbeek, Fr., Wilhelminastr. 57, Soekaboemi-Java.

Verheggen, E. H. J., Pastoor St. Matthias,
Maastricht.

Vernhout, Dr. J. H., Lange Noordstraat L 124,
Middelburg.

Verschuieren, Kapellerlaan 25, Roermond.

Versterren, Herm., Meerssen.

Verzijl, Dr. Ed., Apotheker, Breedestraat 1,
Maastricht.

Visser, E., Leeraar Gem. H. B. S. en H. H. S.,
Aldenhofpark 32, Maastricht.

Visser, J., Cannerweg 50, Maastricht.

Vlerk, Dr. I. M. v. d., Lector voor Geologie en
Palaeantologie, Zoeterwoudsche singel 74,
Leiden.

Vliexs, Mej. M. H., Hoofdonderwijzeres, Schinnen

Voncken, Frits, Apotheker, Heerlen.

Vos, J. J. H., Ir. Directeur der N. V. Waterl. Mij.
voor Z.-Limburg, Prins Bisschopsingel 5,
Maastricht.

Voûte, Dr. A. D., „De Houtkamp”, Otterlo
bij Ede.

Vroemen, Florent, Valkenburg (L.).

Vroom, P. J. J., Comm. Ned. Spoorwegen,
Guido Gezellestraat 2, Eindhoven.

Vuuren, van, Prof. L., Hoogleeraar Rijksuniver-
siteit, Maliebaan 109, Utrecht.

W

Waage, G. H., Leeraar in Plant- en Dierkunde
aan de Gem. H. B. S. en Sted. Gymnasium,
Prof. Pieter Willemsstr. 41, Maastricht.

Wachter, W. H., Leeraar Nat. Hist. aan de H.
B. S., Vierambachtstr. 81 a, Rotterdam.

Wagenaar-Hummelink, P., „Ockenrode”,
Loosduinen.

Waterschoot v. d. Gracht van, W. A. J. M., Mr.,
Hoofd-ingenieur der Mijnen, Kasteel „Wylré”,
Gulpen.

Weber, Prof. Dr. Max, Eerbeek.

Welters, Fr., Pastoor, Genhout-Beek (L.).

Wersch, H. J. L. van, Apotheker, Hoofdstr. 29,
Kerkrade.

Wessem, Jos. van, Notaris, Sittard.

Wessem, Jos. van, Jr., Bankier, Sittard.

Wever, A. de, Arts, Nuth.
Wever, A. de, rustend Pastoor,
Sanatorium, Heerlen.
Wever, H. de, Kasteel Raar-Meerssen.
Wever, Fr. de, Dr. Arts, Heerlen.
Weyers, F., Saroleastraat, Heerlen.
Weyerhorst, A., Heerlen.
Wiel, P. v. d., Corn. v. d. Lindenstraat 20,
Amsterdam.
Wielders, L., Praeparateur, Kaldenkerkerweg 157,
Venlo.
Wilde, J. A. J. de, Da Costakade 52, Amsterdam.
Willemse, A., Arts, Kerkrade.
Willemse, C., Arts, Eyselshoven.
Wintgens, P., Mijningenieur, Heerlen.

Z

Zwaan, Th. v. d., Dir. Mergeexploitatie „St. Pietersberg“, Brusselscheweg 110, Maastricht.

BESTUUR:

Rector Jos. CREMERS, Voorzitter.
Ir. C. BLANKEVOORT, Ondervoorzitter.
G. H. WAAGE, Secretaris.
Ir. P. MARRES, Penningmeester.
Jos. BECKERS,
L. GROSSIER,
Fr. VAN RUMMELEN,
Dr. H. SCHMITZ S. J.

} Leden.

Ruilverkeer.

NEDERLAND.

Botanisch Laboratorium der Gem. Universiteit
Hortus Botanicus, Amsterdam.
Botanisch Laboratorium der Rijks-Universiteit,
Hortus Botanicus, Leiden.
Club van Ned. Vogelkundigen,
p.a. Dr. C. G. B. Ten Kate, Kampen.
Geol. Bureau v. h. Nederl. Mijnged.,
Akerstraat 86, Heerlen.
Geologisch Instituut der Gem. Universiteit,
Amsterdam.
Kon. Akademie v. Wetenschappen (Bibliotheek)
Amsterdam.
Kon. Nederl. Aardrijksk. Genootschap,
Prins Hendrikkade 130, Amsterdam C.
Landbouw Hoogeschool (Bibliotheek),
Wageningen.
Nederl. Phaenologische Vereeniging,
p.a. J. D. Vis, Postbus 1, Westzaan.
Nederl. Botanische Vereeniging, p.a. Bibliotheek
Koloniaal Instituut, Mauritskade 63—65,
Amsterdam.
Nederl. Nat. Hist. Vereeniging,
Baronielaan 73, Breda.
Nederl. Ornithologische Vereeniging,
p.a. Dr. G. v. Oordt, Zoöl. Lab., Janskerkhof 3,
Utrecht.

Nederl. Mycologische Vereeniging (Bibliotheek),
Diezerstraat 10, Zwolle.
Nederl. Dierk. Vereeniging (Bibliotheek),
Zoölogisch Station, Helder.
Schoolmuseum, Hekkelaan, den Haag.
Vereeniging tot Behoud v. Natuurmonumenten,
Heerengracht 540, Amsterdam.
Zeeuwsch Genootschap voor Wetenschappen,
Middelburg.

ARGENTINIE.

Museo nacional de Historia natural „Bernardino Rivadavia“, Buenos Aires (Argentina).

BELGIE.

Natuurwetensch. Genootschap „Dodonea“,
Ledeganckstraat 35, Gent.
Société Royale Zoologique de Belgique,
Avenue des Nations 50, Brussel.
Société Royale de Botanique,
Jardin botanique de l'Etat, Brussel.
Société belge de Géologie, de Paléontologie et
d'Hydrologie, Palais du Cinquantenaire, Brussel.
L'Union des Entomologistes belge,
Directeur Mons. F. Derenne-Meyers,
Avenue Louis Lepoutre 90, Ixelles-Brussel.

BRAZILIE.

Instituto biologico de defesa agricola et animal,
Caixa dupla 2821, Sao Paulo.
Jardin Botanique do Rio de Janeiro.
Museu Nacional do Rio de Janeiro,
Quinta da Boa Vista.

BULGARIJE.

Société Bulgare des Sciences Naturelles, Sofia.

DUITSCHLAND.

Bibliothek des Naturw. Vereins,
Schloss Ossnabrück.
Deutsche Akademie der Naturforscher zu Halle,
Friedrichsstr. 50 a, Halle S.
Nat. Hist. Verein. der Preuss. Rheinl. und
Westfalens, Bonn.
Naturw. Verein für Bielefeld und Umgegend,
Stadtbücherei Alter Markt 1, Bielefeld.
Naturwissenschaftlicher Verein,
Städtisches Museum, Bremen.
Naturhistorisches Museum, Lübeck.
Naturw. Gesellschaft zu Chemnitz, Sachsen.
Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft,
Bibliothekausschusz,
im Schlosz. Portal III, Berlin C 2
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und
Heilkunde, Giessen.
Senckenbergische Naturf. Gesellschaft,
Frankfurt am Main.
Verein für Naturwissenschaften an der Techni-
schen Hochschule in Braunschweig.
Zoologisches Museum der Universität Berlin,
Bücherei, Invalidenstr. 43, Berlin N 4.

ENGELAND.

British Museum General Library,
Cromwell Road, London S. W. 7.
The Imperial Institute of Entomology,
41, Queensgate, London S. W. 7.

FINLAND.

Societas pro Fauna et Flora Fennica,
Kaserngatan 24, Helsingfors.

ITALIE.

Laboratorio di Zoologia generale et Agraria
del R. Istituto Superiore Agrario
in Portici-Napoli.

OOSTENRIJK.

Naturhistorisches Museum, Burgring, Wien.
Zoologisch-Botanische Gesellschaft,
Mechelgasse 2, Wien.

POLEN.

Musée Zoologique polonais, Varsovie (Pologne).

SOVJET-REPUBLIEK.

Institut des Recherches biologiques et de la Sta-
tion biologique de l'Université de Perm,
U. R. S. S. Russie, Perm, Zaïmka.

SPANJE.

Instituto forestal de Investigaciones y experiencias,
La Moncloa, Madrid (8).

TRANSVAAL.

Die Nasionale Museum, Bloemfontein Z.-Afr.

TSJECHO-SLOWAKYE.

Deutsche Naturw. medicinischer Verein für
Böhmen „Lotos“, Taborska 48, Prag II.

V. S. AMERIKA.

Academy of Natural Science,
Philadelphia P. A., U. S. A.
Library.
The American Museum of Natural History
77th Street and Central Park West,
New York N. Y.
Library New York State College of Agriculture
Ithaca, New York U. S. A.
Smithsonian Institution (Library),
Washington U. S. A.

VERSLAG VAN
DE MAANDELIJSCH E VERGADERING
OP 3 JAN. 1934.

Aanwezig de dames: A. Kemp-Dassen, M. Barendrecht-Hoen, B. v. Itallie en B. v. Kan, benevens de heeren: Jos. Cremers, P. Marres, M. Meertens, P. v. d. Linden, J. Cremers, G. Barendrecht, E. Kruytzer, Eug. Hennekens, D. v. Schaik, L. Grégoire, J. Maessen, K. Stevens, W. Prick, H. Jongen, M. Mommers, L. Grossier, M. Kemp, Br. Bernardus, P. Kleipool, H. Schmitz S. J., J. Visser, M. Schoonbrood, Fr. Sonnevile en G. Waage.

De Voorzitter opent de vergadering met 't uitspreken van de beste wenschen voor 1934.

Namens den heer Claessens deelt de Voorzitter 't volgende mede.

Ik lees zoo juist in het Maandblad, dat er verleden herfst zoo weinig kraanvogels zijn waargenomen. Zelf nam ik een vlucht in correcten egvorm waar op 19 Oct. om half 5 nam. in Z.W. richting, \pm 50 vogels; een andere vlucht op 2 Oct., 60 stuks, om 12 uur 's middags, in Z.W. richting. 29 Sept. „hoorde” ik om 10 uur 's avonds een vlucht overtrekken.

Tevens deelde de heer Claessens mede, dat spechten dezen winter heel wat schade hebben veroorzaakt aan afgelegen bijenstanden, door gaten te hakken in de houten bijenwoningen.

Al een paar weken lang zit een groene specht elken ochtend te hakken op den kerktoren te Gronsveld. Hedenochtend gelukte 't hem een lei los te hakken.

De heer Sonnevile kreeg dezen winter reeds 4 doode, groene spechten, waaraan geen letsel was waar te nemen. Heeft de kou hier een rol gespeeld?

De heer Sonnevile toont verder een gedeeltelijk-albino boekvink en een δ meerkoet in December gevonden te Gronsveld.

De Voorzitter laat zien en bespreekt:

Afwijkende vormen van vlinders.

Voor vlinder-aberratie's bestaat er vooral in België groote belangstelling.

Dit blijkt uit de beschrijvingen en vaak zeer mooie foto's, welke, bereids sinds jaren, maandelijks verschijnen in: „Lambillionea”, revue mensuelle de l'Union des Entomologistes belges.

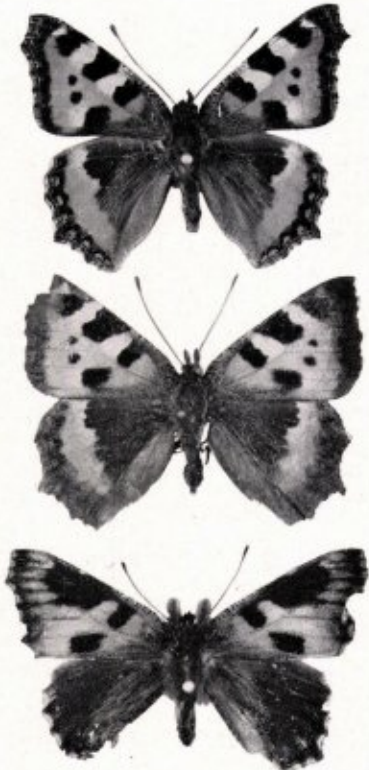
't Is me daarom aangenaam op deze vergadering ook een drietal aberratie's te kunnen toonen. Ze werden me welwillend voor 't Museum afgestaan door den heer Ad. Gielkens te Brunssum, van wien we bereids herhaaldelijk kostbare entomologische aanwinsten voor onze collectie's mochten ontvangen; getuigen o.a. de afwijkende *Vanessa urticae* (2) en *Pieris napi Bryoniae*, welke aan de hand van goed geslaagde foto's door den heer Rijk beschreven zijn in ons Maandblad van 29 Nov. 1929.

Den 3^{en} Sept. '33 ving de heer Gielkens andermaal te Brunssum 'n kleine vos (*Vanessa urticae*) op zeer afwijkende wijze gekleurd, zooals gij hier kunt zien. (3).

De heer Rijk (zie boven) vermeldt, dat er in 1929 niet minder dan 80 aberratie's van *urticae* bekend zijn. Waarschijnlijk zullen er sinds dien nog wel verscheidene zijn bijgekomen.

Voor wat de tekening der voorvleugels betreft, lijkt dit exemplaar sprekend op *Vanessa urticae* ab. *ichnusoides* Selys (= ab. *nigrita* Fick.), welke op plaat 62 afgebeeld en op bladzijde 202 beschreven wordt door Prof. Dr. Adalb. Seitz: „Die Groszschmetterlinge der Erde“. De achtervleugels van ons exemplaar zijn echter veel donkerder gekleurd.

De twee andere aberratie's van den heer Gielkens zijn: *Epinephele jurtina* L. ♂♂ (gewoon Zandoogje), die beide sterk overhellen naar albi-



Vanessa urticae.

nisme, iets, dat bij Zandoogjes vaak voorkomt, zelden maar zijn ze geheel wit. (De heer Oudemans vertoonde op de 12e wintervergadering der Nederl. Entomologische Vereeniging, gehouden te Leiden op Zondag 22 Dec. 1878 een bijna geheel witte variëteit van *Ep. jurtina*, gevangen in de buurt van Nijmegen). De beide voorwerpen van den heer Gielkens zullen wel gerekend moeten worden tot de variëteit *Semialba* Bruand. (2 en 3).

Het eerste exemplaar met een bijna geheel witten linker achtervleugel (overigens normaal gekleurd) werd gevangen te Schinveld 19 Juli '33, 't andere, waarvan en voor- en achtervleugels (vooral de laatste) sterk naar 't witte zweemen, is afkomstig uit Brunssum, 22 Juli '33.

De heer Meertens vond in Dec. 1 cm onder den grond levende engerlingen. Tot op 20 cm was de grond bevroren.

De heer Beckers doet de volgende mededeeling.

Voor den Amsterdamschen Chemischen Kring heeft prof. F. Kögl uit Utrecht een lezing gehouden over auxinen. De auxinen, de door prof. Went te Utrecht ontdekte groeistoffen voor planten, zijn door spr. en zijn medewerkers geïsoleerd en op haar chemische eigenschappen onderzocht.

In 't kort werd besproken, hoe deze groeistoffen zijn aan te toonen.

De plantaardige groei wordt in hoofdzaak bepaald door celstrekking; in de tweede plaats door celdeeling. Bij het dierlijk organisme is alleen de deeling een factor. De auxinen nu bevorderen de celstrekking. Deze stoffen komen voor in den top van een groeiende plant. Als testobject neemt men een kiemplantje van de haver. Snijdt men den top



Epinephele jurtina.

hiervan af, dan houdt de groei op; plaatst men den top er weer op, dan begint de groei opnieuw. Als men agarblokjes met het extract van den top er op plaatst, heeft dit hetzelfde effect. Plaatst men het blokje agar éénzijdig, dan heeft door den éénzijdigen groei een kromming plaats. Deze kromming blijkt evenredig te zijn aan de concentratie van de groeistof. Een kromming van 10 gr. wordt door een Auxine eenheid (A.E.) veroorzaakt.

De groeistoffen komen behalve in groeiende plantendeelen voor in de menselijke urine en wel in grootere concentratie dan in plantenmateriaal. Om het zuivere auxine te verkrijgen moest de stof uit de urine 21.000 maal geconcentreerd worden, terwijl men uitgaande van 't plantenmateriaal 500.000 maal moest concentreeren.

Het bleek nu, dat er twee actieve stoffen waren, die chemisch nauw verwant zijn. De eene is een trihydroxycarboonzuur, de andere een lacton

daarvan. De eerste bleek een activiteit te hebben van 50 miljoen A.E. per mg.

Niettegenstaande er slechts 400 mgr stof verkregen was, slaagde prof. Kögl erin de structuur van de stof gedeeltelijk op te helderen. Het werken wordt bemoeilijkt door het feit, dat de auxinen niet stabiel zijn; na eenige maanden zijn ze door isomerisatie in andere stoffen veranderd.

Na de isoleering uit urine, slaagde ten slotte ook de isoleering uit plantaardig materiaal en wel uit gist, maïskiem-olie en mout. Uit dit materiaal werd hetzelfde auxine als uit urine verkregen en bovendien een andere actieve stof, die nauw verwant bleek te zijn (zelfde afbraakproducten) en een hydroxylketonzuur is. Het eerste auxine noemt men auxine A, het andere B.

Bij onderzoek naar het auxinegehalte van urine bleek, dat per dag een volwassene ca. 2 mg afscheidt. Het gehalte is het grootst ongeveer 2 uur na den hoofdmaaltijd. Het bleek dat na voeding met glucose, zetmeel of eiwit en na vasten slechts in geringe mate auxine-afscheiding optrad; na toediening van slaolie of boter was dit juist in sterke mate het geval. Gehydrerde cocosolie heeft geen werking, hier is ook het aanwezigste auxine (dat onverzadigd is) gehydrerd.

Uit urine werd geen B-auxine geïsoleerd; misschien wordt dit in 't lichaam in A omgezet.

De vraag of auxine van beteekenis is voor het dierlijk organisme is nog niet geheel beantwoord. Hartvibroplasten groeien er niet sneller door. In kankerweefsels kan spr. kleine hoeveelheden auxine aantoonen.

Het blijkt, dat de sterkte-bepaling van een praeparat, groote schommelingen vertoonde, n.l. tusschen 10 en 100 miljoen A.E. per mg.

Spr. heeft nu de inwerking nagegaan op elk uur van den dag. De proefplantjes waren alle 88 uur oud. Het bleek, dat er een maximale werking was om circa 4 uur 's middags, terwijl zich 's morgens een minimum vertoonde. De onderlinge verhouding was ongeveer 6:1.

Ter verklaring zijn proeven genomen van verschillende aard. Zoo bleek, dat wanneer aan den top van het bloemplantje een negatieve en aan den wortel een positieve spanning werd aangelegd, een sterk versnelde groei optrad. Bij deze opstelling worden de zuurionen door electrolyse door de plant verspreid. Wisselt men de polen om dan is er zeer langzame groei; de zuurionen hoopen zich in den top op. Men neemt nu aan, dat de schommelingen in de luchtelectriciteit de dagelijksche onregelmatigheden veroorzaken.

Misschien is hier een aanwijzing voor de oorzaak van schommelingen in de frequentie van andere biologische gebeurtenissen. Zoo is b.v. de geboorte- en sterfte-frequentie niet alle uren van het etmaal even hoog. Echter hier zijn de moeilijkheden voor onderzoek veel en veel grooter.

De Voorzitter leest nu 't volgende bericht voor.

Bij Neumünster vonden wandelaars het spoor van een bunzing, dat uitliep in een konijnenhol. Onder deskundige leiding van een houtvester werd het hol uitgegraven en de bunzing, die in de buurt nog al wat schade had aangericht, gevangen en

gedood. Bij onderzoek van het hol, waarin de bunzing reeds geruimen tijd leefde, vond men een soort voorraadkamer, waarin elf kikvorschen onder mos bleken te zijn verstopt, en waarvan de meesten nog in leven waren. De bunzing had de kikvorschen het hol in gesleept en de achterpooten doorgebeten, zoodat de dieren niet konden ontsnappen.

De Voorzitter herinnert er aan, dat reeds een soortgelijk bericht voorkomt in ons Maandblad van Dec. 1918. Dit bericht luidt:

Wie geeft de oplossing?...

De heer P. Bemelmans, onderwijzer te Schin-op-Geul, schrijft ons, dat daar onlangs, bij 't opruimen van een hoop takkebossen, 'n eigenaardige vondst plaats had.

Er lag een twintigtal kikkers, allemaal met afgebeten koppen bijeen, vlak bij een gat, welks ingang ongeveer de breedte eener wijnflesch had.

Wie geeft de oplossing van dit raadsel?

We hebben er aan gedacht, dat hier wellicht 'n bunzing aan 't werk was geweest.

Maar hoe kwam die er toe, om de kikkers allemaal te onthoofden?...

De heer Waage toont de aan de Redactie gezonden „Dierenkalender” van Ir. N. Sickenga. Deze lithokalender bevat een 6-tal dierenstudies (Tijgerkop, Olifant, Zebra, Oehoe, Jong Kameel, Zeboc met jong), die we met graagte zien en die ook na gebruik van den kalender een mooie versiering blijven. De prijs is zeer laag (f 1.90). Hopen we, dat 't doel „liefde te wekken voor 't dier” er mede bereikt mag worden.

Nadat de Voorzitter de wansencollectie van 't Museum, die zich steeds uitbreidt, niet 't minst door de welwillendheid van Dr. Reclaire te Hilversum, getoond heeft en verzocht hem behulpzaam te willen zijn bij 't verzamelen van wanssen, sloot hij de vergadering.

LYCOPodium CLAVATUM L.

Lycopodium clavatum L. was tot 1915—1922 bekend bij Brunssum, Schinveld, Heerlen, Jabeek, Vijlen, Schinnen, Meerssen, Bunde en den St. Pietersberg.

De laatste jaren is ze hier niet meer teruggevonden. Op twee plaatsen zijn de terreinen veranderd, op de overige verminderde ze jaarlijks, misschien doordat de ondergrond gaandeweg droger werd. Ziekten werden er nooit bij waargenomen.

In M. Limburg is ze thans ook zeer zeldzaam bij Echt (R. Geurts), maar nog op verschillende plekken bij Altweert (J. H. de Haan).

Voor N. Limburg heb ik van de laatste jaren geen gegevens.

In aangrenzend Belgisch gebied is ze ook sterk verminderd, zoowel in de prov. Luik als in Limburg.

Höppner-Reuss (1926) vermelden ook dat ze in aangrenzend Duitsch gebied meer en meer verdwijnt, en op de weinige vindplaatsen slechts door een gering aantal planten vertegenwoordigd is.

LYCOPODIUM COMPLANATUM L.

De twee eenige groeiplaatsen te Heerlerheide en Brunssum zijn in 1933 voor werkverschaffing opgeruimd moeten worden.

Ook bij deze soort was de laatste jaren achteruitgang te bespeuren; ze maakte geen sporen meer; en 't bleven maar plekjes van 6 en 8 vierk. meter, die echter steeds 't zelfde bleven wat bodem en klimaat betrof. Een van beide plaatsen is in 1922 afgebrand, maar 't volgend jaar groeiden er weer evenveel nieuwe planten uit de wortelstokken op.

Toch is 't mogelijk, dat men deze Wolfsklauw nog weer eens op een nieuwe plek in 't heidegebied tusschen Nieuwenhagen en Brunssum aantreft, al hebben Lycopodiumsporen wel jaren noodig om zich tot jonge planten te ontwikkelen.

In M. Limb. kwam ze nog voor bij Putbroek, Echt (R. Geurts), bij Vlodrop tegenover 't station; ook nog bij Weert (J. H. de Haan).

In N. Limb. is ze bij Mook bijna verdwenen (J. Janssen, Malden).

Een bezemkoopman te Brunssum vertelde me, dat in zijn vroegere woonplaats, tusschen Valte en Geldrop, deze plant zooveel voorkomt (in cirkels van meer dan 20 meter), dat men er voor versiering kruikarren vol weghaalt.

In aangrenzend Belgisch en Duitsch gebied komt ze nog wel op verschillende plaatsen voor, maar er dreigt ook hier overal gevaar door ontginning.

LYCOPODIUM INUNDATUM L.

Lycopodium inundatum L. is in de Brunssumerheide een klein overblijfsel van de vroeger zoo uitgebreide vegetatie in de veenheiden. Aan de uiterste randen is ze ontsnapt aan de bruinkooldelving en heeft zich in een moslaag (*Ceratodon purpureum*), die zich op de opgeworpen bruinkoolzanden met klei gemengd gevormd heeft, zelfs nog iets vegetatief vermeerderd. Men vindt er nog geen plekken, waar ze uit sporen nieuw gevormd is.

ASPIDIUM MONTANUM Asch.

De Stippelvaren schijnt zich in de laatste jaren uit te breiden. Behalve op de 5 oude vindplaatsen groeit ze thans ook te Rimburch in 't bosch bij de Lindegracht. Hier wordt ze vergezeld door 't mooie mosje *Plagiothecium denticulatum*, dat in Z. Limb. zeldzaam is.

Verder te Schinveld bij Heringhof; te Eygelshoven in 't bosch bij den Kaffeeberg; te Nyswylre in 't westelijk bosch en te Heerlen in een moeras bij Schiffelderhof, waar ook een paar planten van den vorm *crenata* Milde te vinden zijn met gekarrelde segmenten.

In 1932 vormden twee planten aan eenige bladen sterk witbonte segmenten, maar in 1933 brachten deze alleen groene bladen voort.

't Loof van *Asp. mont.* geurt 's zomers ook bij wrijving maar zwak (door klieren); later als de sporen rijp zijn is de geur naar ooft vrij sterk.

Op al de genoemde plaatsen vindt men veel jonge planten ervan uit sporen gevormd.

NEPHRODIUM PHEGOPTERIS Prantl.
(PHEGOPTERIS POLYPODIOIDES Fee.).

Van 't smal Beukvarentje, dat op de oude groeiplaatsen te Geulem en Eijgelshoven bijna verdwenen is, vindt men thans nog een rijke plek te Berg en Terblijt.

In kultuur in voedzamen grond ontstonden planten, die in alle deelen veel sterker werden en getande segmenten kregen (*f. obtusidentata* Warnst.).

Bladen, die aan den top in den groei vroeg gestoord werden, vormden zeer groote en diep gedeelde onderste segmenten, alsof ze neiging vertoonden om driedubbel gevind te worden.

A. DE WEVER.

BOMBUS LAPPONICUS F.

Naar aanleiding van mijn mededeeling over het aantreffen van deze hommelen in Zuid-Limburg, was de heer Dr. D. Mac Gillavry te Amsterdam zoo vriendelijk, 't volgende voor mij over te schrijven uit de *Annales de la Société entomologique de France* (25me Série), Vol. X, 1852, Bull. Ent. pp. XLVI-XLVII:

„M. le docteur Sichel dit qu'il a trouvé, sur divers points des environs de Paris, plusieurs individus du *Bombus Laponicus*, que, malgré l'affirmation de Lepeletier de Saint-Fargeau, on ne croyait pas propre à notre climat. Ces insectes ne diffèrent guère de ceux qui habitent la Laponie qu'en ce que la couleur de l'abdomen est entièrement jaune-citron, plutôt que de cette dernière teinte, et roussâtre en même temps.”

Ter toelichting diene, dat bedoelde „affirmation” te vinden is in de *Histoire Naturelle des Insectes, Hyménoptères* par Lepeletier de Saint-Fargeau, t. I, Paris 1836, p. 459, in deze bewoording: „Laponie, Pyrénées, environs de Paris, dans les forêts.”

Uit een en ander blijkt, dat de onderhavige soort toch niet zoo tot de hoogere en koudere streken beperkt is als algemeen wordt aangenomen, — tenzij dan gebleken is, dat die oudere vondsten niet *laponicus* betreffen, maar een verwante soort, b.v. *alpinus* L., die op eerstgenoemde, wat de kleurverdeling betreft, sterk gelijken moet. In „*Apidae Europaeae*”, dl. I (1882-'84) vermeldt Schmiedeknecht wel, dat *alpinus* van het Noorden afzakt tot Dover, maar van een voorkomen van *laponicus* buiten de door mij vermelde gebieden wordt niet gerept.

Het zou zeer zeker interessant zijn, na te gaan, wat ten huidigen dage omtrent de verspreiding bekend is; doch de gegevens daarvoor — als er zijn — zijn dan wel zoodanig over verschillende tijdschriften verdeeld, dat het nasnuffelen om verschillende redenen zeer bezwaarlijk zou zijn.

Rhenen, 15 Jan. '34.

J. KOORNNEEF.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS.

XV^E CONTRIBUTION.

PHORIDES (DIPTÈRES)
PAR ROBERT LERUTH (LIÈGE).

SUIVI DE LA DESCRIPTION DE MEGASELIA TENEBRICOLO N.SP., DE
TRIPHLEBA PERENNIFORMIS N.SP. ET D'UNE DESCRIPTION
RETRAVAILLÉE ET APPROFONDIE DE MEGASELIA VERNALIS (WOOD)
PAR H. SCHMITZ S.J.

Les Phorides, quoique constituant une famille fort intéressante de la faune cavernicole de Belgique, sont loin de pulluler dans nos grottes. Nous ne connaissons guère que le Trou Manto (B. 6) à Solières près de Huy et la Caverne aux végétations (B. 2) à Ramioul (Yvoz-Ramet) où ces Diptères soient relativement abondants. Dans la plupart des cas, même les espèces les plus typiquement cavernicoles sont rares et l'on n'en voit que quelques exemplaires à chaque exploration. En tous cas, jamais les Phorides ne se réunissent en grand nombre dans les recoins sombres des entrées de grottes, comme le font les Borborus et certains Hélomyzides. On les trouve le plus souvent isolés, courant très rapidement sur le sol et les concrétions humides, ou en petit nombre autour de débris organiques divers. Nous avons réussi quelque fois à en attirer par des appâts (le poisson, frais ou avancé nous a donné les meilleurs résultats).

Jusqu'à présent, on n'a signalé dans les grottes de Belgique que *Megaselia rufipes* Meig. et *M. pulicaria* Fall. (Schmitz et Bequaert 1914, p. 76).

Des grottes du Limbourg hollandais, nous ne pouvons citer que *Megaselia rufipes* Meig. (Schmitz 1909, p. 80). Cependant, il est probable que les espèces que nous citons plus loin de la Grotte-carrière de Petit-Lanaye (B. 1) se retrouveront dans les grottes de Hollande.

Parmis les Phorides signalés des grottes en Europe, nous mentionnerons :

Gymnophora arcuata Meig. : — Moravie (Czizek 1916).

Megaselia (Aphiochaeta) pleuralis Wood : — Meleda (Schmitz 1918) Bulgarie (Czerny 1930) Pays Rhénan (Lengersdorf 1932).

Megaselia (Aphiochaeta) pusilla Meig. : — Espagne (Bezzi 1911).

Megaselia (s. str.) *fusca* Wood : — Bulgarie (Czerny 1930).

Megaselia (s. str.) *pulicaria* Fall. : — Moravie (Czizek 1916). Belgique : Grotte de Remouchamps (Schmitz et Bequaert 1914).

Megaselia (s. str.) *rufipes* Meig. : — Karst, Dalmatie, Suisse, Wurtemberg, France, Espagne

(Bezzi 1911). Hollande (Schmitz 1909), Meleda, Istrie (Schmitz 1918), Belgique (Schmitz et Bequaert 1914), Westphalie (Lengersdorf 1931).

Megaselia (s. str.) *scutellaris* Wood : — Herzégovine (Schmitz 1918).

Megaselia (s. str.) *tumida* Wood : — Bosnie (Schmitz 1918).

Triphleba (Pseudostenophora) antricola Schmitz (voir plus loin).

Triphleba (Pseudostenophora) aptina Schin. (voir plus loin).

* * *

La liste qui suit est établie d'après les matériaux récoltés depuis le début de 1932 dans les grottes B. 1 à B. 32. Toutes les espèces mentionnées ont été identifiées par notre savant collaborateur, M. le R. P. H. Schmitz.

Ces 14 espèces ne sont évidemment pas cavernicoles au même degré.

La question ne se pose pas de savoir s'il s'y trouve des espèces troglobies, tous les Phorides que nous citons existant dans la faune épigée.

Triphleba antricola Schmitz est certainement le Phoride troglophile le plus typique de nos régions. C'est de loin l'espèce la plus régulière de nos grottes ; elle est du reste largement répandue dans les grottes d'Europe, et exceptionnelle en dehors du domaine souterrain.

Quelques autres, comme par exemple *Megaselia rufipes* Meig., *M. vernalis* Wood, *M. (Aphiochaeta) pleuralis* Wood et *M. (Aphiochaeta) posticata* Strobl, peuvent être tenues pour de bons trogliphiles.

Mais à côté de ces trogliphiles, plusieurs espèces n'ont été rencontrées qu'une seule fois et même, certaines ne sont représentées dans nos collections que par un seul exemplaire. Nous ne les considérons pourtant pas a priori comme purement accidentelles, car beaucoup de Phorides, vu leur genre de vie, peuvent pénétrer dans les grottes en cavernicoles facultatifs et nous ne croyons pas déraisonnable d'admettre que ces espèces sont capables de se reproduire dans les cavernes. Cela ne suffit évidemment pas pour les taxer de troglo-

philes, mais ils n'en doivent pas moins être notés par le biospéologue. Avec Jeannel et Racovitza, nous admettons volontiers et nos observations nous le démontrent chaque jour d'avantage, que : „On „est beaucoup plus près de la vérité en proclamant : „Il n'y a pas d'hôtes accidentels dans les grottes, „que lorsqu'on soutient l'avis contraire." (Jeannel et Racovitza, 1918, p. 209). Ceci est particulièrement remarquable chez d'autres familles de Diptères, qui bien que fournissant un contingent imposant d'espèces troglodytes, sont absolument régulières à telle époque dans nos cavernes, au point que nous pouvons presque toujours prévoir ce que nous trouverons en fait de Diptères dans une grotte à une saison donnée. Il n'y a aucune raison pour que les Phorides fassent exception à cette règle. (à suivre).

TWEE NIEUWE VARIËTEITEN VAN MAJANTHEMUM BIFOLIUM Schmidt

(var. *longifolia* en *intermedia* — R. Geurts). *

In het prachtige „Munnichsbosch", gelegen in de gemeenten Montfort, Echt, Posterholt en Odiënberg, ontdekten we in den zomer van 1933 een tweetal plekken met *Majanthemum*, welke planten naast de eveneens daar groeiende gewone *M. bifolium* door haar bijzonderen bladvorm terstond opvielen.

De groeiplaats ligt dicht bij „Munnichsboschhof", een paar honderd meter westelijk hiervan, niet ver van de brug over de Vlootbeek, onder eeuwenoude beuken, waarop de eigenaar, de burgemeester van Posterholt, terecht zoo trotsch is.

Het opmerkelijke nu is, dat de drie verschillende vormen dicht bij elkaar groeien, doch zuiver gescheiden zijn.

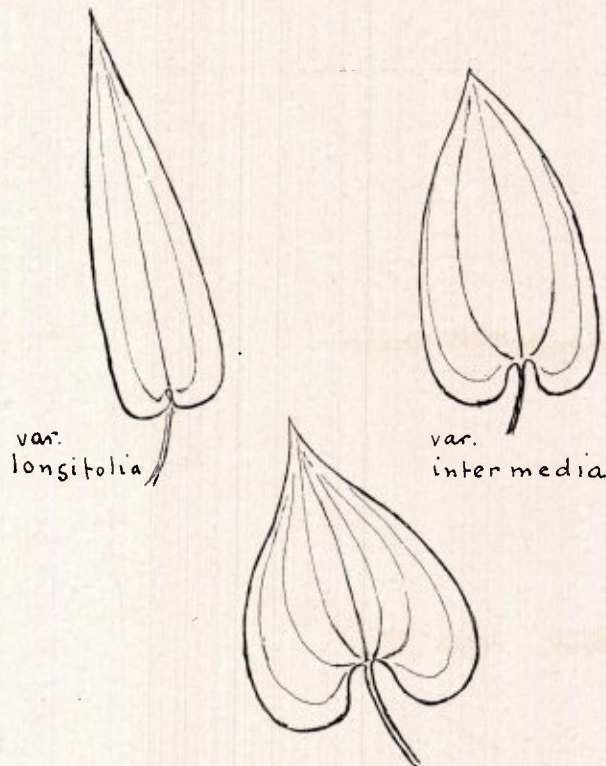
I. Onder een groep beuken, waarbij ook nog een abeel en eenige eikeboomen, strekt zich de eerste groeiplaats uit over ongeveer acht vierkante meter. De planten hebben alle geheel van *Majanthemum bifolium* Schmidt afwijkende bladeren. Deze zijn n.l. langwerpige, drie tot viermaal zoo lang als breed. Vooral valt dit op bij de alleenstaande wortelbladen. De bloeistengels hebben haast zonder uitzondering twee blaadjes, 'n enkele keer drie — ook langwerpige en recht toegespitst (zie fig.).

Naar schatting stonden er 'n 500 planten (bloemstengels en losse bladeren) — geen enkele typische hartvorm was er bij, zoodat we dus te doen hebben met een *Majanthemum*-variatie, die we 't best met *longifolia* kunnen aanduiden.

II. Op een plek, 15 m westelijk van I, groeit de typische *Majanthemum bifolium* Schmidt, onder eiken en tusschen braamstruiken. De wortelstokblaren waren alle breed eirond met diep-hartvormigen voet. Ook de bloeistengelbladeren hadden alle den typischen hartvorm.

III. De derde plek bevindt zich dicht bij I, hiervan slechts door een 2 m breede laagte gescheiden. Boomgroei en struikgewas als bij I. Ook de bodem: dikke humuslaag, met tal van halfvergane

Onderste stengelblad van



Majanthemum bifolium.

beukenootbolsters. Deze groeiplaats is de grootste van de drie, n.l. een vijf en twintig vierkante meter; er staan zowat 'n 1500 planten. Deze wijken zowel van de gewone *Majanthemum bifolium* als van de var. *longifolia* zeer duidelijk af. De „grondbladeren" zijn niet breed eirond, maar versmald aan de steelzijde. Ze lijken echter meer op II dan op I. De stengelblaadjes schijnen ook een tusschenvorm te zijn tusschen de twee reeds beschrevene. Ze zijn n.l. uitgerekt eirond, van 2 tot 3-maal zoo lang als breed, en hebben dus meer overeenkomst met *longifolia*. Deze plek was eveneens „onvermengd", zoodat we hier dus kunnen spreken van var. *intermedia*.

Ook bij de vruchten konden we eenig verschil opmerken. We hebben, deels door te weinig verzameld materiaal, deels door te weinig tijd, dit nog niet nauwkeurig kunnen vaststellen. Of de bloemen ook verschilpunten aanwijzen, zullen we pas de volgende bloeiperiode kunnen constateeren.

Op aanraden van Dr. de Wever hebben we zaad der drie vormen uitgestrooid (in de Kweekschooltuin te Echt) om 't gedrag — ondersteld dat het ontkiemt — verder te kunnen nagaan.

Al zijn dus nog niet alle bijzonderheden bekend, toch meen ik gerust te kunnen gewagen van twee nieuwe variëteiten voor de flora van ons gewest en van Nederland.

Echt, Dec. 1933.

R. GEURTS.

*) Ingezonden in Vereenvoudigde Spelling.

ABONNEERT U OP:

„DE NEDERMAAS”

LIMBURGSCH GEILLUSTREERD MAANDBLAD,

MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

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).

**VERSCHENEN
CATALOGUS**

Natuurlijke Historie. Dierkunde
van Antiquarische boeken.
Voor belangstellende op aan-
vraag gratis verkrijgbaar.

Boekhandel N.V. HAARL. BOEKHUIS
v.h. P. v. Akkeren
ZIJLSTRAAT 89, HAARLEM

Hierlangs afknippen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN

Aan Drukkerij v.h. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT

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.

Ondergeteekende wenscht te ontvangen:

.....ex. **Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg**

* Ingenaaid à Fl. 9.50 per stuk
* Gebonden á Fl. 11.— per stuk } plus 50 ct. porto

.....ex. **Aanvullingen** à Fl. 1.50 p. stuk, plus 15 ct. porto.

Adres:

Naam: