

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. Roersehstr. 4 Maastricht; R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** J. Pagnier, Alex. Battalaan 71 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.

Alle correspondentie, het Genootschap betreffende, moet gericht worden aan den Secretaris G. H. WAAGE, Prof. Roerschstraat 4, Maastricht.

INHOUD: Dr. J. E. Schulte. P. Dr. E. Wasmann S. J. (1859—1929). — Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 10 Juli 1929. — Nieuwe leden. — Mededeelingen van den Bibliotheecaris. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 5 Juni l.l. — Verslag van de Jaarlijksche Algemeene Vergadering op 20 Mei 1929. — G. H. Waage. Geslachtsbepaling in 't dierenrijk. IV. — De 400 bereikt.

P. Dr. E. WASMANN S. J.

1859—1929.

„Vitam impendere vero”
Juvenalis.

Onderzoekers op wetenschappelijk gebied hebben in onzen tijd over 't algemeen niet te klagen over al te groote belangstelling en waardeering, door hun tijdgenooten ten opzichte van hun werk getoond. Helaas ondervindt het vreedzaam en alle menschen elkaar nader brengend werk in den dienst der wetenschap en der waarheid al te weinig aandacht, die meer gericht is op andere belangen zooals economie of sport. Veelal komt men pas na den dood van een onderzoeker in ruimeren kring tot het inzicht, welk een verdienstelijk mensch van ons is heengegaan, terwijl deze tijdens zijn leven bij voorkeur bestrijding en tegenwerking had ondervonden. Pas na zijn dood — de mortuis nihil nisi bene — komt en er dan toe, hem woorden van dank en erkentelijkheid te wijden.

Er is, wat P. Wasmann betreft, meer dan één reden, om met deze gewoonte te breken, nu deze het zeventigste jaar is ingetreden, doch gelukkig nog over onverminderde werklust en werkkracht beschikt, die hem altijd in weerwil van zijn wankle gezondheid hebben gekenmerkt.

Zijn levenswerk dient de belangstelling gaande te maken in ruimen kring, daar hij naast de eigenlijke vakstudie algemeene vraagstukken, die ieders aandacht vragen, heeft belicht, zooals het vraagstuk der evolutie der plantaardige en dierlijke vormen, die Wasmann opvat

als een polyphyletische ontwikkeling en waarvoor hij waarschijnlijkheidsgronden wist aan te voeren, o.a. zijn waarnemingen bij mieren-gasten en hun aanpassing ten opzichte van de mieren, waarbij zij vertoeven, zooals de verschillende vormen van de kever *Dinarda*, die resp. overeenkomen met *Formica sanguinea*, *Formica rufa* enz. ¹⁾. Of een ander algemeen vraagstuk: de psychologie der dieren, dat dezen onderzoeker reeds van af het begin van zijn loopbaan boeide en tot veel strijd en gedachtenwisseling aanleiding gaf, vooral sedert in 1898 Albrecht Bethé de uitingen van mieren en bijen als louter reflectorische verschijnselen opvatte, terwijl Wasmann ter verklaring der zoo ingewikkelde levensuitingen een dergelijke machinale verklaring verwierp en den grondslag der complexe verschijnselen zag in sociale instincten, aldus het mid-den houdende tusschen voornoemde mechanistische verklaring en de vulgaire anthropomorphistische opvatting. Het verder verloop van den dikwijls scherpsten strijd heeft getoond, dat de inzichten van Wasmann hebben gezegevierd en thans door de meeste myrmikologen zooals Escherich e.a. worden gehuldigd.

Doch voor de lezers van dit Maandblad en de leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is er nog 'n bijzondere reden, om dankbaar eenige oogenblikken terug te zien op het levenswerk van P. Wasmann, waarvan hier op verzoek der redactie een korte

beschouwing wordt gewijd, wegens het vele dat deze onderzoeker gedaan heeft ter verruiming van de kennis der Limburgsche fauna. Dit is duidelijk, wanneer men bedenkt, dat door hem reeds voor meer dan vijftig jaren met nauwlettende waarneming der levende natuur werd begonnen, dat dit steeds met onvermoeiden ijver en volharding werd voortgezet en dat rijke vruchten ten bate der wetenschap werden geoogst. En deze onderzoekers-loopbaan werd voor verreweg 't grootste deel in Limburg, hetzij in Noord-, Midden- of Zuid-Limburg doorgebracht. Reeds in 1877 werd door Wasmann tijdens zijn verblijf te Wijnandsrade begonnen met het verzamelen van insecten, zonder dat hij aan een speciaal gebied de voorkeur gaf. Dit werd voortgezet te Blijenbeek bij Afferden, daarbij zich vooral tot waarneming bij kevers bepalend. In 1883 verscheen de eerste publicatie over snuitkevers, deel uitmakend van een reeks artikelen, in het tijdschrift „Natur und Offenbarung”, over de systematiek en levenswijze van deze kevers; deze artikelen, die daarbij van algemeen - biologischen en psychologischen aard zijn, werden in 1884 in boekvorm uitgegeven onder den titel: „Die Trichterwichter”. Hiermee was het begin gemaakt van een wetenschappelijk „oeuvre”, dat geleidelijk tot eenige honderden publicaties zou aangroeien en van elkeen eerbied zou afdwingen.

Hieruit blijkt wel, dat Wasmann in den beginne in een andere richting werkzaam was, dan hij definitief zou kiezen. Behalve de medewerking aan bovengenoemd tijdschrift, stond hij sedert 1883 in bijzondere betrekking tot het maandschrift „Stimmen aus Maria-laach” en wel als lid der redactie. Een reeks artikelen over natuurwetenschappelijke onderwerpen, die in die jaren verschenen, toonden, dat dit geen eerebaantje zonder meer was.

In laatstgenoemd tijdschrift verscheen in 1884 het eerste artikel op het gebied der mierenstudie, n.l. over „Die Honigameise des Göttingertens”, hetwelk de biologie van een in Colorado (U. S.) levende mier (*Myrmecocystus melliger*) tot onderwerp heeft, doch waaruit ook blijkt, dat de schrijver toen reeds bezig was met de studie der in Limburg voorkomende mieren. Dit blijkt uit de volgende korte aanhaling. Schr. merkt op, dat de honigmier bij

warme middagzon niet aan de oppervlakte van het nest komt en vervolgt dan: „Wir vermissen das rege Treiben, das um diese Tageszeit sogar in dem phlegmatischen Holland auf jedem Haufen unserer Waldameisen (*Formica rufa*) sich tummelt”.

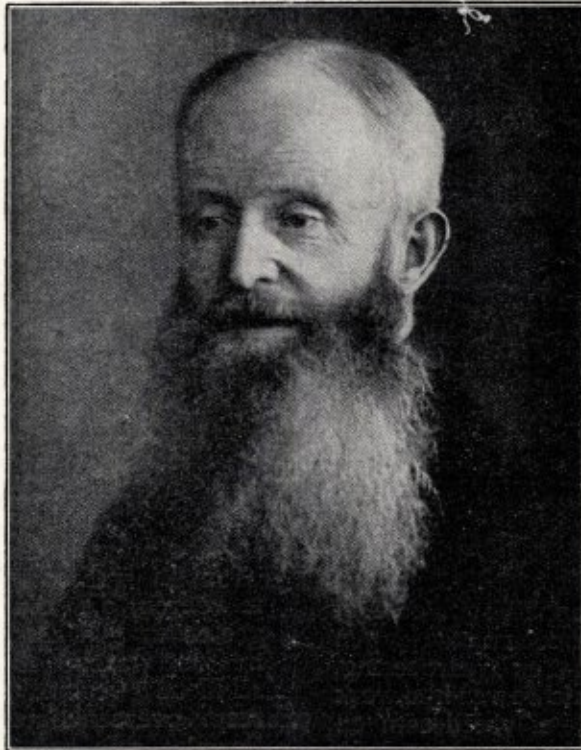
Hij was tot de studie der mieren langs den volgenden weg gekomen. Hij had in de afgelopen jaren een verzameling Limburgsche kevers verworven door deze in Noord- en Midden-Limburg met ijver te vergaren, waarvan men zich nu nog te Valkenburg kan overtuigen. Als gevolg daarvan wenschte hij ook de myrmicophile kevers uit dat gewest aan de verzameling toe te voegen en kwam langs dezen omweg tot de studie van de systematiek en biologie der Limburgsche mieren. In andere landen waren hem daarin eenigen voorgegaan, zooals de medicus A. Forel met zijn werk „Les fourmis de la Suisse” 1874 en voorts John Lubbock met het boek „Ants, bees and Wasps”.

De nu volgende jaren brachten artikelen in beide bovengenoemde, algemeene tijdschriften, voorts ook in entomologische vaktijdschriften. De eerst bedoelde werden in 1891 weer in een boek samengevat met den titel: „Die Zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen”. Van de arti-

kelen in het Ned. Tijdschrift voor Entomologie verschenen twee afzonderlijk als brochuren met het opschrift: „Vergleichende Studien über Ameisengäste und Termitengäste” (den Haag, 1890) en voorts „Verzeichnis der Ameisen und Ameisengäste von Holländisch Limburg” (den Haag, 1891).

In 1891 begaf Wasmann zich naar Praag, om daar aan de universiteit onder leiding van Hatschek en Cori te studeeren en voltooide daar het belangrijke werk „Die myrmikophilen und termitophilen Arthropoden”, een samenvatting van alles, wat hij tot dusver op dat speciale gebied had gedaan.

Doch na een onderbreking van slechts twee jaren vinden we P. Wasmann in Limburg, te Exaeten, waar hij met nieuwen ijver zijn studie over mieren en mierengasten voortzet. Het waren uitermate vruchtbare jaren. De publicaties in vaktijdschriften volgden elkaar snel op, hun aantal bedroeg o.a. in 1897 vijftien, in 1898 zelfs zeventien. Van alle zijden werd hem materiaal ter bewerking toegezonden, zoo-



dat zijn werklust en inspanning, hoe groot ook, daarmee geen gelijken tred konden houden. Het oogenschijnlijk zoo weinig belangrijke gebied van studie groeide plotseling in omvang en wegens de toepassing op heftig omstreden denkbeelden ook in beteekenis. Als uitkomst van de met taai volharding te Exaeten beoefende studie — hij was daar eigenlijk gekomen om weldra te sterven, zoo had zijn omgeving geoordeeld — verschenen in 1897 twee boeken, die zeer de aandacht trokken, n.l. over „Instinkt und Intelligenz im Tierreich”, dat van natuurstudie en tevens van wijsgeerige scholing schitterend blijk gaf, en verder het boek: „Vergleichende Studie über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere”. Beide werken werden in het Engelsch en in het Russisch vertaald, het eerstgenoemde ook in het Italiaansch. In aansluiting hieraan verscheen twee jaren later een overeenkomstig werk, dat echter meer betrekking had op het speciale gebied van studie: „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen” (2e uitgave 1909) waarvan boven reeds met een enkel woord sprake was. En zoo bleven de publicaties elkaar opvolgen; ze zijn thans tot een eerbied afdwingend levenswerk aangegroeid van meer dan 200 mededeelingen alleen op 't speciale gebied van onderzoek, dat, meestal zonder eenige hulp, en zooals gezegd, voor 't grootste deel in Limburg tot stand werd gebracht, waar hij sedert 1911 na zijn verblijf te Luxemburg weer zonder onderbreking in 't klooster te Valkenburg werkzaam is in den dienst der wetenschap en der waarheid.

Kortdurende reizen, meestal voor 't houden van voordrachten voor studenten over algemeen biologische vraagstukken, met levensinzicht en wereldbeschouwing verband houdende, vooral voor de velen, die in onzen tijd zoeken en tasten, — het aantal studenten, waarvoor dergelijke voordrachten werden gehouden, bedraagt allengs twintig duizend — of van voordrachten voor een meer uitgebreiden kring van toehoorders, zooals in 1907 te Berlijn, in 1909 te Innsbruck en in 1919 te Freiburg, brengen af en toe een weldoende verpoozing. Hieruit blijkt wel, dat P. Wasmann, beschikkend over geestdrift en nooit dalende activiteit als onderzoeker, een openlijk getuigen en zoo noodig een openlijken strijd over algemeene vraagstukken van levensbeschouwing niet schuwde, hoe tenger zijn gestalte ook is en hoe zwak zijn gezondheid steeds is gebleven. Het oude Romeinsche ideaal: „mens sana in corpore sano” is in hem niet verwirkelijkt: 't is alsof de zwakheid van het lichaam door kracht en uithoudingsvermogen van den geest is gecompenseerd. Deze strijd belet echter niet, dat ook zijn tegenstanders hem achting en eerbied toedragen. Dit kwam nog onlangs onder vakgenooten tot uiting, toen het tijdschrift „Zoologischer Anzeiger” een lijvigen feestbundel, waaraan door 30 onderzoekers, w.o. de hoofdredacteur van ons Maand-

blad, P. Schmitz ²⁾, is meegewerkt, in het licht heeft gegeven, een feestgave, die ook aan een onbaatzuchtig kloosterling ³⁾ als P. Wasmann aangenaam moet geweest zijn.

In een inleidend woord geeft Walter Horn de bedoeling van dezen feestbundel in een zestal korte zinnen weer als volgt:

„Dem Menschen als Zeichen des Gruszes!” Trots algemeene erkenning zijner verdiensten door vakgenooten, o.a. het eerlidmaatschap van dertien wetenschappelijke vereenigingen, is P. Wasmann de eenvoud en bescheidenheid in persoon gebleven; en al groeide het werk, dat te doen bleef, buiten alle verhouding met de kracht en den beschikbaren tijd, toch bleef hij voor elken belangstellende hulpvaardig en tot inlichtingen bereid.

„Dem Kämpfer als Zeichen der Ehre!” Zooals gezegd, P. Wasmann schuwde den strijd, zoo die noodig was in het belang der waarheid, niet. En al was zijn toon een enkelen keer beslist en niet vrij van scherpte, zijn bestrijding gold steeds de zaak en de denkbeelden, doch nooit den persoon van den tegenstander.

„Dem Forscher als Zeichen des Dankes!” Dat vooral de minnaar der rijke Limburgsche fauna alle reden heeft, is, naar 't mij schijnt, in het voorgaande voldoende aangetoond.

„Dem Lehrer als Zeichen der Liebe!” Al lag de werkzaamheid van P. Wasmann minder op het gebied van het eigenlijke onderwijs, door voordrachten en leiding anderszins heeft hij toch in ruime mate het zaad der wetenschap uitgestrooid en hij kan nu waarnemen, o.a. in den thans verschenen feestbundel, dat evenals van eigen stagen arbeid zoo ook van dit om zich verspreide zaad de oogst niet achterwege blijft.

„Dem Freunde als Zeichen der Treue!” Ook in dit opzicht, de verhouding tot zijn medemenschen, komen de voortreffelijke eigenschappen van dezen onderzoeker aan den dag en evenals zijn trouw aan de entomologie steeds is blijven voortduren, zoo zijn ook vriendschapsbanden van tientallen jaren her, onverzwakt blijven voortbestaan. En ten slotte:

„Dem Gegner als Zeichen der Achtung!” Deze bedoeling van den feestbundel is zeker niet de minst belangrijke. En dat in 't algemeen trots verschil van meening, de achting bleef bestaan, moet P. Wasmann wel in hooge mate goed doen. Want in den grond van zijn hart is deze man beminlijk en vredelievend, zoodat hij niets liever ziet dan algemeene samenwerking in den dienst der waarheid en in het belang der menschheid. Het is zeker als teken van deze achting en als een blijk van hernieuwde samenwerking te beschouwen, dat aan den feestbundel ter eere van P. Wasmann door onderzoekers uit bijna alle werelddeelen is medegewerkt.

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg heeft van zijn kant alle reden tot hulde en erkentelijkheid voor alles, wat deze na-

tuuronderzoeker, een voorbeeld van naarstigheid en geestdriftige toewijding aan zijn levenstaak, voor de betere kennis der fauna in Limburg en in ander opzicht heeft tot stand gebracht en voorts, om P. Wasmann toe te wenschen, dat het hem gegeven moge zijn, nog vele jaren zijn vruchtbaar werken voort te zetten. Ad multos annos!

Dr. J. E. SCHULTE.

¹⁾ Zie E. WASMANN, Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie III Aufl. 1906. Als verklaring van de evolutie houdt P. Wasmann de door Darwin opgestelde theorie omtrent uiterlijke factoren (natuurkens, strijd om het bestaan) voor geheel ontoereikend, doch neemt als grondslag der ontwikkeling een innerlijken, in de levende wezens door den Schepper gelegden, ontwikkelingsaanleg aan, waardoor *actieve aanpassing* mogelijk wordt, terwijl de selectietheorie van Darwin alleen *passieve aanpassing* zou verklaren. (Zie ook het artikel van Wasmann, Ideale Naturauffassung einst und jetzt in den Feestbundel: Ehrengabe Deutscher Wissenschaft, Freiburg 1920).

²⁾ Eine neue ecitophile Hanionotum-Art aus Brasilien (Phorid., Dipt.) von H. Schmitz, S. J., Valkenburg.

³⁾ De beslissing, om in de orde der Jezuïeten te treden, is door P. Wasmann in zijn jeugd niet zonder innerlijken strijd genomen. Het is interessant, de jeugdherinneringen, die hij daaromtrent bewaart, van hem te vernemen. De houding in zijn jeugd, de zelfstandigheid tegenover invloeden, van buiten op hem aangewend, toonden reeds in den knaap te Meran (Tirol), waar hij geboren was, de wilskracht, die hem later over de moeilijkheden van zijn loopbaan en de belemmeringen van zijn gezondheids-toestand zou heenhelpen

In verband met de op Woensdag 3 Juli e.k. plaats vindende verkiezingen, wordt de maandelijksche vergadering gehouden op Woensdag 10 Juli e.k. te 6 uur.

NIEUWE LEDEN.

W. van Harencarspel, Conservator van 't Museum der Heide-Msch., Julianalaan 147, Bilt-hoven; J. Sauter, Bunde; Drs Courrech Staal, Leeraar Sted. Gymn., Bunderstr. 232, Meerssen; P. Ummels, Leeraar Sted. Gymn. en Gem. H. B. S., Capucijnenstr. 33, Maastricht; H. Landtman, Roo Valkstr. 15 A, Rotterdam; W. Bellen, onderwijzer te Sevenum; Nat. Hist. Verein der Preussischen Rheinlande und Westfalens; Schriftführer Prof. Dr. Zepp, Maarflach 4, Bonn-Duitschland; Naturwissensch. Verein für Bielefeld und Umgegend, Stadtbücherei, Alter Markt 1, Bielefeld-Duitschland; Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, Bibliotheksausschuss Berlin C. 2. Schloss Portal 3; Hôtel Willems, Stationstraat, Maastricht; Grand Hôtel de l'Empereur, Stationstraat, Maastricht; Hôtel Beaumont, W. Brugstr. 2, Maastricht; Restaurant Dominicain, Vrijthof, Maastricht; J. H. A. van Teeffelen, Hotelhouder, Vrijthof 12, Maastricht; Ir H. Bemelmans, Directeur Landbouwwinterschool, Steegstraat 5, Roermond; J. Hermans, Victoria Taverne, Maastricht; L. H.

Timmermans, Directeur Bisschoppelijk College, Sittard; P. van den Goor, Leeraar Bissch. College, Sittard; J. Eijssen, Aalmoezenier van den Arbeid, Sittard; F. H. Luyten, Rector „Overbunde”, Bunde; Th. Geelen, Kapelaan, Meerssen.

MEDEDEELINGEN VAN DEN BIBLIOTHECARIS.

Enkele leden hielpen me weer aan oude publicaties; een lid schonk een op één nummer na complete serie, zoodat ik andermaal aan enkele aanvragen kon voldoen. Ik ben dus zeer dankbaar, maar wie volgt?

VERSLAG VAN DE VERGADERING OP WOENSDAG 5 JUNI L.L.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, L. Keul-ler, C. Blankevoort, J. Rijk, M. Mommers, L. Grégoire, H. Schmitz, H. Versterren, H. Ubaghs, J. Cremers, E. Nyst, P. v. d. Linden, F. v. Rummelen, P. Peters, A. Kengen, A. Pennartz, J. Maessen, E. Caselli en G. Waage.

Na opening verleent de Voorzitter het woord aan den heer **Waage**, die een gewone poel-slak laat zien en daar het volgende over mede-deelt:

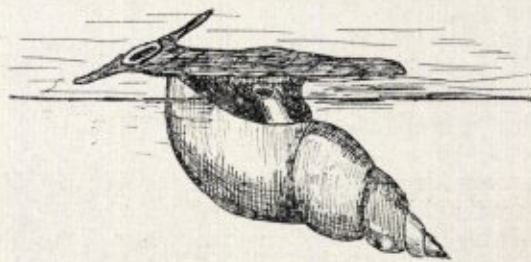


Fig. 1. Poel-slak aan de oppervlakte van het water voortkruipend.

De poel-slak (*Limnaea stagnalis*) Fig. 1) is een longslak, d.w.z. een slak, die ademt door een long. Dit orgaan is een bloedvaatrijk weefsel in de mantelholte, die door een opening in verbinding staat met de buitenwereld. Deze opening, de ademhalingsopening, kan gesloten worden door een kring-spier. Door regelmatige vergroting en verkleining van de ademholte wordt lucht ingezogen en uitgeperst, vindt gaswisseling plaats. Voor deze gaswisseling moet 't dier telkens naar de oppervlakte van het water komen. Toch is de poel-slak in staat om zuurstof uit het omringende water op te nemen en wel door middel van haar... voelhorens. Deze organen zijn rijk voorzien van bloedvaten en door de dunne huid heen kan zuurstof worden opgenomen en koolzuur-gas afgestaan. De voelhorens doen hier dus tevens dienst als kieuwen.

Het voedsel van de poel-slak bestaat uit bladeren van waterplanten, terwijl de algenaan-slag op steenen en de ruiten van ons aquarium geheel wordt afgegraasd. Met behulp van een scherp chitineplaatje aan de bovenzijde van de mondopening, de bovenkaak, en de zeer eigenaardige, beweeglijke tong, worden plan-