

In de **MAANDELIJSCH E VERGADE-
RING**, die **Woensdag 7 Mei e.k.** gehouden
zal worden te 6 uur in het Museum, zal
Pater Dr. **H. Schmitz S.J.** spreken over :

OSMOSE BIJ PLANTEN

NIEUWE LEDEN.

De Dames : A. H. M. van de Geijn, Baanstraat 2, Alkmaar ; A. Nouwen, A. Battalaan 31, Maastricht ; M. Deckers, A. Battalaan 3, Maastricht. De Heeren : G. van de Geijn, Hucht te Puiflijk (Gld.) ; G. J. H. Prick, Wilhelminasingel 82, Maastricht ; H. Wijsen, L. Loyensstr. 18, Maastricht ; W. B. Otten, Waldeck-Pyrmontstr. 14, Maastricht ; E. Schoenmakers, Kloosterstraat 19, Ambij L. ; G. Prick, Al. Battalaan 78, Maastricht ; H. Wories, Deemselstr. 9, Roermond.

VERSLAG

DER MAANDELIJSCH E VERGADERING. VAN 2 APRIL 1942.

Aanwezig de dames : Beljaars, W. v. d. Geijn, T. Nahon, A. Nouwen en Fr. v. Schaik en de heren : L. Grossier, J. Beckers, M. Kemp, D. v. Schaik, R. Kofman, M. Meyer, L. Gregoire, D. v. d. Gugten, Br. Christoforus, M. Mommers, A. Nulens, P. Wassenberg, J. Visser, J. Rijk, J. Maessen, M. Rongen, H. Houx, H. Schmitz S.J., F. v. Rummelen, A. v. Donk, H. Koene, J. van Blom, T. Nahon, W. B. Otten, L. v. Straaten, Edm. Nyst en G. Waage.

De Voorzitter, de heer **Grossier** opent de vergadering. Hij verheugt zich, dat Pater **Schmitz**, de Conservator van 't Museum Wasmannianum, bereid is gevonden iets te toonen en mede te deelen uit en over de collectie Wasmann.

Pater **Schmitz**, 't woord verkrijgende, vertelt het volgende.

Het was kort geleden tien jaar, dat P. Dr. **Erich Wasmann** ons en zijn talrijke andere vrienden door den dood ontviel. Hij overleed 27 Februari 1931 in het Ignatiuscollege te Valkenburg, waar hij ook zijn laatste rustplaats vond.

In wetenschappelijke kringen is P. **Wasmann** nog niet vergeten en ook ons Genootschap houdt de nagedachtenis van dezen grooten natuuronderzoeker in eere, die meer dan de helft van zijn lang en vruchtbaar leven in het mooie Limburg heeft doorgebracht. Een portret van hem siert onze bibliotheekzaal, het is een vergrootte copie van de interessante foto, die de heer **Waage** in zijn bijdrage tot het boek van den St. Pietersberg heeft opgenomen. Verder bezit onze bibliotheek een reeks van **Wasmann's** geschriften en stelt zijn

leden in de gelegenheid, om kennis te maken van het levenswerk van den overledene. Om deze gelegenheid nog verder uit te breiden, heeft spr. ter aanvulling van wat onze bibliotheek op dat gebied reeds bezit, nog een aantal publicaties van P. **Wasmann** meegebracht en biedt deze aan den Voorzitter aan. Het zijn hoofdzakelijk overdrukken van entomologische artikelen over mieren- en termietengasten. Maar ik ben gelukkig ook in de gelegenheid onze bibliotheek te verrijken met een exemplaar van het werk „Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen und termitophilen Anthropoden“, Berlin 1894, een van de weinige boeken van P. **Wasmann**, waarvan geen tweede druk verschenen is, ofschoon het reeds lang is uitverkocht. Het boek bestaat uit twee deelen : het eene is een volledige, beredeneerde lijst van de destijds als mieren- of termietengasten bekende Gelede Dieren, het andere bevat de over hetzelfde onderwerp verschenen literatuur. Wel heeft de schrijver zijn leven lang aan de voorbereiding van een nieuwen druk gewerkt ; maar de stof groeide van jaar tot jaar ten slotte zoo geweldig aan, dat P. **Wasmann** in zijn laatsten tijd begon te twifelen, of het mogelijk zou zijn voor het ontzaglijk uitgebreide nieuwe „Verzeichnis“ een uitgever te vinden. Die moeilijkheid wordt thans natuurlijk steeds grooter — en toch zal eenmaal iemand moeten komen, die zich in het belang van de wetenschap, geholpen door een edelmoedigen uitgever, van de groote taak kwijt, die P. **Wasmann** zelf niet heeft kunnen volbrengen.

Spr. toont een kaart van een gebied van 4 vierkante kilometer rondom het klooster Exaten, waarop alle nesten van de bloedroode roofmier zijn aangegeven, die aldaar 1894—1899 door P. **Wasmann** opgespoord en gedurende de zomermaanden nauwkeurig gecontroleerd werden. De merkwaardige kaart past uitstekend bij de bovengenoemde foto, die P. **Wasmann** te zien geeft, geknield voor een groot mierenest, dat hij bezig is te onderzoeken ; zij getuigt bovendien van de benijdenswaardige werkkraft, die de enthousiaste „mierenpater“, toen hij in zijn beste jaren was, bezield, zij geeft een beeld van de uitgebreidheid van zijn veldwaarnemingen.

De talrijke excursies rondom Exaten, maar ook in de buurt van Bleijenbeek bij Afferden, van Wijnandsrade en later van Valkenburg, leverden veel materiaal voor de, ik mag wel zeggen, beroemde collectie van mieren en mierengasten, die P. **Wasmann** heeft nagelaten. Ook om die reden is het goed en stemt den natuurvriend in Limburg tot voldoening, dat deze collectie voor Limburg bewaard bleef. Waar de heer **Waage** meent, dat het de leden zal interesseeren, de collectie **Wasmann** nader te leeren kennen, heb ik een twintigtal dozen — er zijn er in 't geheel ± 180 — ter bezichtiging hier gebracht en zoo gegroepeerd, dat zij U een beeld geven van de verschillende onderdeelen, waaruit de collectie **Wasmann** bestaat. Daartoe behoort in de eerste plaats een collectie mierengasten uit alle werelddelen, waarschijnlijk

de meest volledige, die er op dit speciale gebied bestaat; ten tweede een collectie termietengasten, gelijk de vorige biologisch gerangschikt, d.w.z. alle gasten van een bepaalden gastheer bij elkander geplaatst en zelf weer volgens biologische gezichtspunten onderverdeeld, terwijl het geheel, ik bedoel de verschillende mieren of termieten met hunne gasten faunistisch geordend zijn en derhalve m.o.m. geographisch, te beginnen met Europa, het mediterrane gebied, M.- en Z.-Afrika enz., enz. Ten derde een systematisch gerangschikte collectie van mieren, tellende ongeveer 1100 soorten, uit alle deelen der wereld. Ten vierde een eveneens systematische termietencollectie, gedeeltelijk droog geprepareerd, gedeeltelijk in alcohol, en tenslotte een aantal „hulpcollecties” (als hulpmiddel voor de studie der hoofdgroepen 1—4), waaronder een uitgebreide collectie van kevers in 't algemeen en van Staphyliniden, Pselaphiden, enz. in 't bijzonder, benevens verzamelingen van Hymenoptera en diverse andere insectenorden. Er is ook nog een groot archief van myrmekophilen- en termitophilentoto's (negatieven en afdrukken) en natuurlijk nog heel wat onbewerkt materiaal.

Als 70-jarige hoopte P. Wasmann nog op „zehn Arbeitsjahre”, zooals hij zeide. Ze waren hem niet meer vergund. Het is te begrijpen, maar toch te betreuren, dat hij zich niet bijtijds heeft kunnen los maken van interessante detail-onderzoekingen. Zoo kwam het, dat hij het boek niet meer heeft kunnen schrijven, dat hij zich steeds had voorgesteld: een samenvattend werk over het geheel der zoo boeiende myrmekophiele en termitophiele verschijnselen.

De Voorzitter dankt Pater Schmitz voor zijn uiteenzetting. 't Is een voorrecht deze unieke collectie onder Uw leiding te mogen zien en ik hoop, dat velen van de gelegenheid gebruik zullen maken, om de verzameling Wasmann te komen bezien, nu deze nog eenigen tijd in ons Museum aanwezig is.

De heer Waage krijgt 't woord en zegt het volgende.

Bij het rondgaan van de insectendoozen uit de collectie Wasmann heb ik naast uitroepen van verwondering ook gehoord de vraag: „Hoe is 't mogelijk, dat iemand daar zijn heele leven aan geeft” en „Heeft dit nu eenig nut?” Vooral bij de biologisch niet-geschoolden staat de vraag naar het nut op den voorgrond. De zuivere wetenschap vraagt niet naar 't praktische, het nut, tracht door te dringen tot de vragen, hoe, waardoor, waardoor, tracht iets te onthullen van 't mysterie leven.

En toch hoe vaak blijkt, dat een zuiver wetenschappelijk onderzoek, waarbij de gedachte aan utiliteit ontbrak, van zeer groote praktische betekenis werd. Tal van voorbeelden zouden te geven zijn, maar ik wil er met één volstaan.

Dat malaria overgebracht wordt door malariamuggen (*Anopheliden*) is bekend. De strijd tegen de malaria is dus o.m. een strijd tegen deze muggen. De entomoloog bestudeert de verschillende anopheliden, classificeert en beschrijft ze. Zoo leerde men talrijke anopheles-soorten kennen, waar-

van sommige niets met malaria-overbrenging te maken hadden. Bestrijding van deze soorten zou schatten gelds gekost hebben, maar de malaria niet doen afnemen. Noodig is dus in een bepaalde streek die soort of soorten op te sporen, die malaria overbrengen. Is men eenmaal zoover, dan zal men de biologie van deze soort moeten bestudeeren en dan kan 't praktische gevolg van deze studiën zijn, dat men den vijand kan aanpakken en de malaria doen afnemen of verdwijnen.

Hoe dit te werk kan gaan, vertelt Prof. Swelengrebel in een voordracht „De malaria-plasmodiën als type voor de behandeling van parasieten” (Vijfde vacantie-cursus voor leeraren in de biologie — 1940). Ik ontleen hieraan het volgende.

„Zoutwater vischvijvers, waarin men een planten- vooral darmwieretende, haringachtige visch, de bandeng, teelt, zijn de bron der zware malaria van Java's Noordkust; tevens leveren ze een plaatselijk zeer belangrijk volksvoedsel. Ze zijn dus zeer noodig en tevens zeer gevaarlijk. Hun gevaarlijkheid ontleenen de vischvijvers aan het feit, dat ze broedplaatsen zijn van een der meest efficiënte malaria overbrengers onder de Oost-Aziatische Anopheles-soorten, *Anopheles sundaicus*. Door een wijziging in de methode van exploitatie, verhinderde men de welige groei van darmwier aan de oppervlakte van het water der vijvers. De larven van *A. sundaicus* konden toen aan die kale wateroppervlakte niet meer leven.

En, omdat die Anopheleslarven hun voedsel uitsluitend aan de oppervlakte van het water halen, konden ze toen in die vijvers geheel niet meer leven. Maar de visschen hadden geen eten meer. — Door een verdere wijziging bevorderde men nu de groei van blauwgroene algen in een dicht vlechtwerk op de bodem der vijvers. Die vegetatie wordt ook door de bandengs gegeten. Ze groeien er goed van, al worden ze er niet zoo groot en zoo vet van als op een darmwier-diët. Het volksvoedsel is gered en de vischvijvers zijn onschadelijk gemaakt. Waar men deze methode toepaste degradeerde de malaria van de belangrijkste ziekte tot een, die nog slechts van geringe betekenis was. Allerlei Anophelessoorten (maar niet *A. sundaicus*) bleven echter in groote hoeveelheden in die streken aanwezig.

Ik mag er, in verband met wat ik verder over de soorten zei, nog dit aan toevoegen: Een van de Anophelessoorten, die niet door de maatregelen getroffen werd, en die dus bleef voortbestaan, was *Anopheles subpictus*. Deze soort lijkt zóo zeer op *A. sundaicus* — de soort, die wél werd getroffen — dat vele entomologen ze niet als verschillende soorten, zelfs niet als verschillende variëteiten van één soort, wilden erkennen, doch slechts als modificaties van één soort. Had men op het oordeel der entomologen gebouwd, dan had men deze veel omvattende maatregelen nooit durven nemen.

Rijstvelden, natte rijstvelden dan, kunnen zeer gevaarlijk zijn. 't Hangt er geheel van af, welke soort van Anopheles erin broedt. Men kent voorbeelden, dat rijstvelden van den planttijd in December, tot

kort vóór den oogsttijd, begin Juni, de eene Anophelesoort na de andere — maar alle ongevaarlijke — produceeren. Maar als dan bij de oogst de velden toch onder water blijven staan — wat geheel niet noodig is — dan ontwikkelt zich in die natte stoppelvelden een Anophelessoort, *Anopheles aconitus*, die een jaarlijks wederkerende, met de rijstooft samenvallende, malariaepidemie veroorzaakt. Van opheffen der rijstvelden kan natuurlijk geen sprake zijn. Van het laten wegloopen van het water van de rijpe rijstvelden evenmin. En wel om twee redenen. Ten eerste plant men de rijst in die streken zeer onregelmatig. Het gevolg is, dat één veld, dat het reeds niet meer noodig heeft, nog bevloeid wordt, omdat een ander, naburig veld nog water noodig heeft. Ten tweede heeft men er, door de karige irrigatie, geen water genoeg, om water te kunnen geven aan de gewassen, die men gaat planten als de rijst geoogst is; al het door irrigatie geleverde water zal nml. straks in de velden der naburige suikerplantages gebruikt worden. Daarom houdt men het water, dat men nog op de velden heeft, vast. Het remedie tegen de malaria beteekent hier tevens verbetering van de landbouw der bevolking. Het is verbeterde irrigatie, welke door de bevolking gerecipieerd wordt, door een gelijktijdige beplanting van alle rijstvelden. Er is dan geen enkele reden meer om het water vast te houden, zoodra de rijst rijp is, en daarmee voorkomt men — niet de groei van *Anopheles* in 't algemeen, maar wel die van *A. aconitus*; en daar komt het op aan."

Uit dit voorbeeld moge men leeren, hoe de intensieve bestudeering van de leefwijze der Anopheliden van groot practisch nut is.

De heer **Maessen** doet de volgende mededeeling.

Uit Limmel werden mij eenige kevertjes bezorgd, welke aldaar op 26-2-1941 in groot aantal in een partijtje witte boonen aangetroffen zijn. Ik heb deze kevertjes opgezonden aan den heer P. van der Wiel te Amsterdam, die zoo vriendelijk was ze voor mij te determineeren als *Acanthoscelides (Bruchus) obsoletus* Say en de volgende bijzonderheden mede te deelen:

„Vermoedelijk uit N. Amerika afkomstig, ook uit Barcelona. Slechts sporadisch in ons land waargenomen. Het is de eerste maal, dat ik deze soort levend zag, het eenige materiaal, dat ik bezit, is reeds $\pm$ 30 jaar oud en schijnt van een Haagsche invasie te stammen. Naar het schijnt is deze soort sindsdien niet meer in ons land waargenomen, zeer interessant dus! Met zekerheid is het wel een nieuwe import."

Van de kevertjes heb ik eenige exemplaren voor 't Museum geprepareerd en laat deze met de aangevreten boonen circuleeren.

De heer **Rijk** meldde mij na de vergadering, dat hij in Juni 1939 van den heer Janssen uit Steyl een aantal aangevreten, witte boonen kreeg, ingevoerd van uit de Balkan. De kevertjes, die deze boonen hadden aangevreten, werden dezer dagen door den heer v. d. Wiel als dezelfde soort herkend.

De heer **Rijk** laat een plant van de Aurikel (*Pri-*

mula auricula L.) zien. Dit exemplaar toont naast een gewone, bebladerde stengel een drietal andere, sterk verkorte, in één gedrongen zijscheuten. 't Is een eigenaardige afwijking, die aan een fasciatie doet denken. Getracht zal worden op te sporen, wat de oorzaak is van deze afwijking.

Mej. van de Geijn deelt het volgende mede.

In Entomologische Berichten no. 238, dl. X, Maart 1941, beschrijft P. Benno een tweetal zeldzame bijen uit de Lijmers, nl. *Xylocopa violacea* L., de houtbij, die hier in Z. Limburg reeds een gewone verschijning is en vervolgens het papaverbijtje, *Osmia papaveris* Latr. Over deze laatste soort zegt P. Benno, dat zij het eerst in Nederland werd aangetoond te Tilburg in 1907, vervolgens in '24 te Wijlre (Z. L.) en nu door den schrijver in de Lijmers. Een blik in de collectie van het Natuurhistorisch Museum alhier, toonde mij echter nog een Limburgsch exemplaar, 19-6-'38, door den heer Maessen te Maastricht gevangen.

Wellicht zal nog eens blijken, dat ook *Osmia papaveris* in Limburg geen zeldzaamheid is, wanneer door grotere opmerkzaamheid in de buurt van de vele klapproos-velden meer vondsten gemeld worden. Immers dit bijtje heeft de gewoonte haar nest, een in den grond uitgegraven schacht van eenige centimeters, van binnen te bekleeden met de bloemblaadjes van de klapproos.

De Voorzitter sluit daarna de vergadering.

BLAD- EN SLUIPWESPEN.

Ik was in de gelegenheid een aanzienlijke hoeveelheid Limburgsche blad- en sluipwespen te determineeren en gaarne vermeld ik de resultaten hiervan in het Maandblad.

Het meeste materiaal stamt uit de collectie Wasmann en is hoofdzakelijk te Exaeten (bij Roermond) gevangen. Uit dezelfde collectie is het Blybeekse materiaal, dat meerendeels niet gedateerd is, omstreeks 1884 verzameld. De meeste dieren uit de Wasmannsche collectie verkeerden in uitsteken den staat en zijn met veel zorg opgezet, slechts een gering deel bleek door coleopterenlarven onherstelbaar beschadigd en daardoor ook onbepaald geworden.

De bladwespen leverden voor de fauna 7 nieuwe soorten en 2 variëteiten, waarvan ik de opsomming hier laat volgen.

1. *Acantholyda hieroglyphica* Christ. ♀ 5-'89 Exaeten.
2. *Abia candens* Knw. ♀ Blybeek Deze soort is wel dicht over onze Oostgrens gevangen, maar tot nu nog niet uit ons land vermeld.
3. *Allantus distinguendus* R. v. Stein. ♂ Borgharen 4-6-1940.
4. *Allantus flaveolus* Gmel. ♀ Borgharen 5-6-'40, ♂ Maastricht 4-6-1940. Deze soort komt waarschijnlijk plaatselijk niet zeldzaam voor, op plekken waar veel *Sinapis* groeit.
5. *Dolerus oblongus* Cam. ♂ Schimmert 1-5-'40.