

ERICH WASMANN S. J.

door H. J. J. Terhal

IV. ZOÖLOOG.

Exaten.

Na de priesterwijding stond nog een jaar van studie in de theologie op het programma voor de vorming van de leden der Sociëit van Jezus. De lichamelijke constitutie van Pater Wasmann maakte het echter reeds waarschijnlijk, dat deze laatste phase langere tijd in beslag zou nemen. Maar bovendien vermeerderde zich maand na maand het wetenschappelijk zoölogische werk. De entomoloog Reitter zond kevers naar Exaten, afkomstig uit de nesten van Braziliaanse trek-mieren, maar tevens ontving Wasmann reeds regelmatig materiaal van missionarissen uit Zuid-Amerika. Forel bracht van zijn reizen naar Tunesië en Algiers kevers mee uit nesten van verschillende mierensoorten en uit Madagascar kwamen zendingen met myrmecophile knots-kevers. Voortdurend bleken er „nieuwe soorten” bij het materiaal te zijn, die in de systematiek een plaats moesten krijgen. Maar ook traden voortdurend verschillende morphologische en anatomische bijzonderheden bij de „mierengasten” te voorschijn, die een licht wierpen op de relaties van deze diertjes ten opzichte van de mieren en termieten, waarmede zij samenwoonden.

De publicaties verschenen nu niet alleen in de Europese entomologische tijdschriften, maar Wasmann's artikelen verkrijgen in en na 1889 plaats in de meer algemeen georiënteerde wetenschappelijke zoölogische literatuur.¹⁾ Er werd een begin gemaakt aan de rij van verhandelingen over de myrmecophile en termitophile geleedpotige dieren van Pater Wasmann, een rij van publicaties, die in de ongeveer veertig volgende levensjaren tot 289 korte of langere wetenschappelijke artikelen en boeken zal uitgroeien.²⁾

In zijn Kerstbrief van 1889 aan moeder, die intussen van Meran naar Hall was verhuisd, schreef Wasmann zijn levensprogramma: „Die fachwissenschaftlichen Studien und Arbeiten sind mir nur ein vorbereitender Schritt, und die wichtigen Fragen über den wesentlichen Unterschied zwischen Mensch und Thier, über Entwicklungslehre, Existenz des Schöpfers u.s.w. auf eine Weise in jener naturwissenschaftlichen

Kreise zur Sprache zu bringen, die von Ihnen nicht ignoriert werden kann”. Het scheen een al te overmoedig plan van de jonge pater, want in de eerste maanden van 1890 was hij wederom wekenlang het zorgenkind van de communitieit in Exaten. De rechterlong bleek weer het zwakke punt in het wilskrachtige lichaam. Forel liet zich in deze kritieke maanden van zijn beste zijde zien; iedere week was er een bemoedigende brief uit Zwitserland. Het herstel kwam ditmaal echter sneller dan het zich liet aanzien en in april 1890 reeds kon pater Wasmann zijn theologische studie met het „rigorosum” besluiten.

„Jetzt soll es engros losgehen” leest men dan in een van zijn brieven naar Hall. In artikel na artikel verscheen in deze maanden een uitgebreide publicatie in „Natur und Offenbarung” over het leven der inheemse mierensoorten, een publicatie, die in 1891 onder de titel „Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen” als afzonderlijk boekwerk werd uitgegeven.³⁾

„Wanderjahre”.

De hernieuwde werklust werd in het midden van 1890 voor korte tijd onderbroken door het besluit van Pater Provinciaal de jonge Wasmann voor enige tijd naar de kleine communitieit in Praag te verplaatsen, waar reeds een groepje Jezuïten aan de oude universiteit studeerden.

Wasmann greep aanstonds de gelegenheid aan om zich in de laboratoria in de zoölogische micro-techniek te bekwamen, terwijl de universiteitsbibliotheek hem de gelegenheid schonk tot literatuurwerk voor zijn plan een wetenschappelijke inventarisatie van alle gegevens over mieren-, en termitengasten te maken.

De docenten Hatschek en Cori, waarmede hij in Praag in aanraking kwam, stonden zeer welwillend tegenover de „getoogde” zoöloog. Enkele malen schenen de levensbeschouwingen wel met elkaar te botsen. De strijd bare Wasmann schreef dan naar Hall: „Es ist ganz heilsam für diese Herren, einmal praktisch einzusehen, dass die Naturwissenschaft nicht bloss in Ihnen vertreten ist”.

Vanuit Praag volgde een ongekende vakantiereis naar Innsbruck en Hall voor een kort bezoek aan moeder en de zusters, voor een verblijf aan het oude Feldkirch en een twaalfdaags bezoek aan de familie Forel bij Zürich. Hij

werd met grote vriendschap in de familiekring ontvangen, er werden excursies gemaakt, de verzamelingen werden bestudeerd, men besprak elkanders werkmethode en 's avonds discussieerde men zelfs over levensbeschouwingen.

Dan volgden weer een tiental maanden van ijverig werken in de laboratoria van Praag, in de universiteitsbibliotheek en op de stille kamer van het Jezuïtenhuis in de Gerstengasse, waar in de avonduren de publicaties voor wetenschappelijke vakbladen en Jezuïtentijdschriften werden gereed gemaakt. Voor een literatuuronderzoek in het K. K. Hofmuseum in Wenen vertoefde Wasmann in de herfst van 1891 voor enige tijd in de kleine Jezuïtennederzetting te Lainz, maar de inspanningen van deze „Wanderjahre" hadden toch wederom te veel van het zwakke lichaam gevergd. Er volgde een maandenlange periode van herstel in het huis van een zustercongregatie in Davos, een periode die door de bewerking van belangrijke publicaties⁴⁾ nauwelijks een rustkuur genoemd kon worden.

In de herfst van 1892 vertrok Wasmann via zijn geliefde Oostenrijk wederom naar Exaten, naar „Holländisch-Limburg, in das feuchte Tiefenklimate der alten Diluvialseen, in ein Gebiet, das auf der Landkarte von Holland den bezeichnenden Namen Peel (Sumpfgebiet) trägt". „Ob ich aber mein Leben dadurch um ein paar Jahre abkürze, das ist mir einerlei", zo leest men in de „Jugenderinnerungen", een ontboezeming, die op zijn minst wat voorbarig genoemd mag worden.

Exaten.

Wasmann's werk in de jaren 1893 en 1894 vestigden definitief zijn autoriteit als „Begründer der wissenschaftlichen Myrmekophilenkunde". Naast het werk aan een groot aantal kleinere wetenschappelijke publicaties, werden de maanden in Exaten, de vakantietijden in Linz am Rhein en het korte verblijf in het Jezuïtencollege in Katwijk, van waaruit een dagelijks bezoek aan de Leidse universiteitsbibliotheek mogelijk was, besteed aan de uitgebreide voorbereidingen van het grote samenvattende werk over de myrmecophile en termitophile geleedpotige dieren, een werk, dat in de wintermaanden van 1894 in Berlijn van de persen verscheen.⁵⁾

Het onderwerp, dat Wasmann in 1884 op bescheiden wijze had aangevat, was na tien

jaren van veldbiologisch werk, van systematisch en morphologisch onderzoek uitgegroeid tot een afgerond zoologisch specialisten-onderwerp, met eigen verschijnselen en wetmatigheden, maar door vragen op het gebied van dierpsychologie en ontwikkelingsleer nauw verbonden met de algemene dierkunde.

In zijn „Kritisches Verzeichnis" is geheel de toenmalige wetenschappelijke kennis over ongeveer 1350 geleedpotige dieren, insecten, vooral ook kevers, spinnen en kreeftachtige dieren samengevat, die als „echte gasten", als „gedulde gasten", als vijandelijk vervolgde inwoners, of als parasieten in mieren- en termietenstaten werden aangetroffen.

De doelbewuste vestiging van een wetenschappelijke naam, zoals frater Wasmann dit in zijn Kerstbrief van 1885 naar zijn ouders in Meran zich voor ogen stelde, was in tien jaar tijd, naast zijn theologische studie en ondanks zijn zwakke gezondheid, volledig bereikt. Op het 3e Internationale Zoölogische Congres te Leiden in september 1895 behoorde Erich Wasmann S.J., naast Emery en Eimer tot de sprekers in de vergaderingen van de Entomologische Sectie.⁶⁾

Het was het min of meer sensationele congres, waarop de resten van de „rechttopgaande aapmens", de *Pithecanthropus erectus*, die Dubois in 1890 op Java had gevonden, voor het eerst in het openbaar getoond werden en in het middelpunt van de wetenschappelijke en journalistieke belangstelling stonden.

* * *

Na het verschijnen van zijn „Kritisches Verzeichnis" treedt duidelijk in Wasmann's wetenschappelijk werk een belangrijke verdieping van het onderzoek binnen zijn zoologisch werkterrein naar voren, zoals dit o.a. blijkt uit het uitvoerige onderzoek over de vraag naar het ontstaan der z.g. pseudogynen, de min of meer misvormde mieren, die bij herhaling in de staten van bloedrode roofmieren (*Formica sanguinea*) en andere soorten worden aangetroffen, over welke vraag zich een discussie o.a. tussen Weismann, Forel, Lubbock en O. Hertwig had ontwikkeld.

Naar Wasmann's mening⁷⁾ zou het optreden van deze pseudogynen, die noch tot arbeid noch tot voortplanting in staat waren en die in zo groot aantal optraden, dat de gehele staat ten

gronde ging, veroorzaakt worden door de samenleving van deze mieren met haarboskevers (*Lomechusa strumosa*) en andere soorten van mierengasten.

Deze kevers worden in de mierenstaten ijverig door de mieren belikt, maar zouden door deze verhouding de normale broedzorg in de mierenstaat zo grondig verstoren, dat uit de mierenlarven de generaties van pseudogynen ontstonden. Om de samenhang tussen de aanwezigheid van haarboskevers en het optreden van deze misvormde mieren langs statistische weg te bewijzen, had Wasmann de ongeveer 2000 nesten van de bloedrode roofmieren, die zich in een gebied van ongeveer vier vierkante kilometers rondom Exaten bevonden, in kaart gebracht en was in voorjaar- en zomermaanden van oopen volgende jaren voortdurend met de controle der nesten bezig.

„Mitten in dieser wundervollen Arbeit“, zo schreef zijn confrater P. H. Schmitz S.J.⁸⁾ over dit veldbiologische werk, „lernte ich als junger Ordensmann zuerst P. Wasmann kennen und durfte ihn 1897—1898 auf vielen seiner Exkursionen zusammen mit andern eifrigen Helfern begleiten.“

Obwohl manch fröhlicher Scherz die Arbeit würzte, ging es dabei doch nicht gerade gemüthlich her. Wenn jede der 412 sanguinea-Kolonien wenigstens einmal im Monat besucht werden sollte, dann musste vorangemacht werden, und so gestaltete sich mancher Ausgang zu einer wahren entomologischen Razzia. Hier Kolonie 256, rief etwa P. Wasmann, indem er die Nummer von dem neben jedem Neste im Boden steckenden Schiefertäfelchen ablas, und schon waren wir zur Stelle und lagen ringsum das Nest auf den Knien. Mit Alkohol gefüllte Gläschen wurden hervorgeholt. Sieb und Tuch bereitgehalten, Wasmann riss sein Tagebuch aus der Brusttasche, langte nach der das Nest bedeckenden Heidekrautscholle und stürzte sie um. Meist sah er dann mit einem Blicke was los war, stenographierte Notizen, fing Gäste weg, wischte sich zwischendurch wütend beissende Ameisen von Gesicht, Hals und Hände, streute etwas Zucker als Kriegsentschädigung in das gestörte Nest, heiss uns die Heidekrautdecke erneuern und Auf! fort gings im Sturmschritt zur nächste Kolonie“.

Naast de zuiver wetenschappelijke publicaties over dit succesvolle onderzoek in de vaktijd-

schriften, verscheen in 1897 in de „Stimmen aus Maria Laach“ een zelfbiografie van de haarboskever,⁹⁾ een hernieuwd bewijs hoe Wasmann met een bewonderenswaardig schrijvers-talent de resultaten van zijn wetenschappelijk onderzoek in voor leken leesbare vormen wist te verwerken.

Binnen de kring van de redactie van de „Stimmen“ is hij intussen uitgegroeid tot een van de allereerste rang. Zijn strijdbare karakter, zijn „druivenkuren“ in het Rijnland, de mieren-nesten op zijn kamer; inspireerden zijn confrater Baumgartner tot een „karakterschets“ op de deur van Wasmann's kamer:

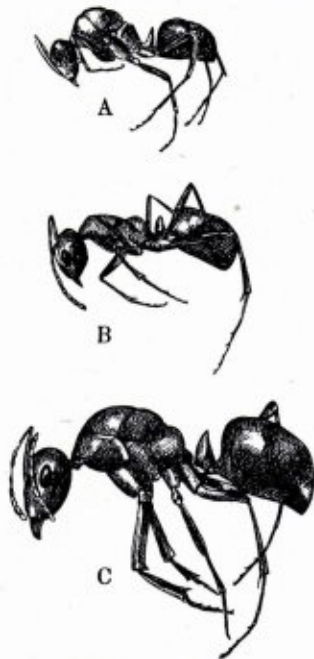
„Ich bin und heisse Erich,
die Lomechusa mehr ich,
auch Trauben gern verzehr ich,
das Zimmer selten kehr ich,
die Feder führ als Speer ich,
um die Zensoren scher ich,
mich wenig. Bravo Erich!

* * *

In de laatste jaren van zijn verblijf in Exaten scheen Wasmann een nieuwe phase in zijn levensprogramma te betreden. Duidelijk merkbaar drong hij vanuit zijn zuiver wetenschappelijk arbeidsveld steeds meer en meer binnen de gedachtenwisseling over de belangrijke problemen van zijn tijd.

Zo verschenen in 1897 twee uitvoerige werken over de dierpsychologie, zijn „Instinkt und Intelligenz im Tierreich“¹⁰⁾ en zijn „Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere“¹¹⁾ twee werken, die in Duitsland enkele herdrukken beleefden, maar bovendien in enkele vertalingen voor het buitenland verschenen. Zij zijn bedoeld als een bestrijding van de populair wetenschappelijke dierpsychologie van zijn tijd, waarin de vermenselijking van de „dierenziel“ nog steeds hoogtij vierde, en hebben belangrijke invloed gehad op de ontwikkeling der dierpsychologie van zijn tijd. Zij beklemtonen uitvoerig het wezenlijke verschil in oorzaken van het menselijk en dierlijk handelen en zijn geheel gebaseerd op de thomistische wijsbegeerte, waarin vermogens als instinkt en verstand scherp omschreven en gescheiden werden.

Nauwelijks een jaar na de publicatie van deze boeken werden de wetenschappelijke mierenkenners a.h.w. opgeschrikt door een publicatie



Pseudogyne (A),
normaler Arbeiter (B) und
befruchtetes Weibchen (C)

Formica sanguinea (naar Wasmann).

van Alb. Bethe,¹²⁾ die, volkomen diametraal tegenover de populaire dierpsychologie, geheel het handelen der mieren aan een opeenvolgen van blinde reflexen toeschreef en die iedere vorm van echt psychisch leven, van een „waarnemen” en „herinneren” van de hand wees.

Wasmann reageerde onmiddellijk door een publicatie in het „Biologisch Zentralblatt”¹³⁾ en greep de gelegenheid aan om in het daarop volgende debat zijn inzichten over de psychologie der mieren in een uitvoerig werk uiteen te zetten.

Dit werk, „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen”, werd een zeer belangrijke bijdrage in de levendige strijd over de kern, de oorsprong en de veranderingsmogelijkheden van de instincthandelingen, welke strijd zich rondom de eeuw-wisseling in de vaktijdschriften ontwikkelde. In deze discussie was tevens de kiem gelegen van een controverse tussen Wasmann en

Forel, welke de vriendschap geleidelijk heeft doen verminderen en op den duur zelfs geleid heeft tot de badinerende toon in Forel's uitlatingen over Wasmann en Wasmann's levensbeschouwing.

In populaire vorm verschenen Wasmann's inzichten in deze kwesties der psychologie in zijn „Menschen- und Tierseele”, dat nog in 1922 een zevende herdruk beleefde.

In de herfst van 1899 verhuisde de redactie van de „Stimmen aus Maria Laach” naar een nieuw tehuis, het buitengoed „Bellevue” op de Limpertsberg in Luxemburg. Het veldbiologische werk op de heide rondom Exaten kwam ten einde; Wasmann stond voor een nieuwe phase in zijn leven.

Literatuur:

1. Wasmann, S. J., E. „Zur Bedeutung der Palpen bei den Insekten”. Biol. Zentrbl., Bd. IX, 1891.
2. Zie voor titels: Schmitz, S.J., H. „In Memoriam P. Erich Wasmann S.J.” Tijdschr. voor Entom., Bd. 75, 1932.
3. Münster i. Westfalen, 1891.
4. Wasmann, S.J., E. „Die internationalen Beziehungen von *Lomechusa strumosa*”. Biol. Zentrbl., Bd. XII, 1892.
5. Wasmann, S.J., E. „Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden. Mit Angabe der Lebensweise und Beschreibung neuer Arten”. Berlin, 1894.
6. Wasmann, S.J., E. „Die Myrmekophilen und Termitophilen”. C. R. III Congr. Intern. Zool. Leyden, 1896.
7. Wasmann, S.J., E. „Die ergatogynen Formen bei den Ameisen und ihre Erklärung”. Biol. Zentrbl., Bd. XV, 1895.
8. Zie 2.
9. Wasmann, S.J., E. „Selbstbiographie einer *Lomechusa*”. Stimmen M. Laach, Bd. LII, 1897.
10. Freiburg i. B., 1897; 2e Aufl. 1899; 3e Aufl. 1905.
11. Freiburg i. B., 1897; 2e Aufl. 1900.
12. Bethe, A. „Dürfen wir Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben”. Arch. f. d. ges. Physiologie, Bd. 70, 1898.
13. Wasmann, S.J., E. „Eine neue Reflextheorie des Ameisenlebens”. Biol. Zentrbl., Bd. XVIII, 1898.
14. Stuttgart, 1899; Zoologica Heft 26.