

veronderstellen dat het optreden van neotenie begunstigd wordt door een verarming en een verzuring van het waterbiotoop. Hoewel het voorbarig is om op grond van het bovenstaande definitieve conclusies te trekken, lijkt het aanvaardbaar om te stellen dat in dergelijke wateren neotene dieren meer kans hebben om zich te handhaven. Dit wordt gesteund door het feit dat in deze wateren geen vissen voorkomen. Voor neotene individuen zijn dit belangrijke predatoren. Het uitzetten van vis betekent immers veelal het einde van de neotene populatie (zie ook DOLMEN, 1978). Het is in dit verband interessant om te volgen of de toenemende verzuring van het oppervlaktewater in ons land gepaard gaat met een breder en frequenter optreden van neotenie.

DANKWOORD

Bij deze wil ik L. Paulssen, F. Blezer, H. v. Buggenum, S. Janssen, W. Janssen en T. Stemkens bedanken voor de aangedragen informatie en K. Marijnissen voor het beschikbaar stellen van enkele foto's. Tevens ben ik H. Strijbosch erkentelijk voor het verlenen van inzage in de doctoraalscripties van de afdeling Dieroecologie van de K.U. Nijmegen.

SUMMARY

NEOTENY BY NEWTS

The phenomenon of neoteny was discussed by newts. A general description was given from physiological and oecological point of view. Neoteny is hereditary. But some ecological factors benefit the appearance of neotenus newts. The suggestion was made that one of these factors is a high acidity of the waterbiotope. Acid waters are characterized by an absence of fishes (predators). Data of neotenus newts over the period 1980-1987 were brought together. These data collected in the Dutch province of Limburg seems to confirm that thesis.

LITERATUUR

- BRELIC, S. & G. DZUKIC, 1974. Catalogus Faunae Jugoslaviae, IV/1 Amphibia. Ljubijana.
- COUWENBERG, J.G.M. & J.H.B. WOLTERS, 1982. Oecologisch onderzoek aan amfibieën in en rondom het Heerenven op het landgoed "De Hamert" in 1982. Doctoraalscriptie no. 220. Zool. Lab Afd. Dieroecologie, K.U. Nijmegen.
- DELY, O. GY., 1967. Neueren Angaben zur Kenntnis des neotenen Teichmolches (*Triturus vulgaris*). Acta Zool. Acad. Scient. Hung. 13: 253-270.
- DOLMEN, D., 1978. De neotene salamanderne (skratlabbarrene) ved Stensele. Fauna och flora 73: 171-177.
- DÖRR, L., H. MARTENS & VEITH, 1985. Ertsnachweis eines total neotenen Fadenmolches *Triturus helveticus helveticus* (Razoumowski, 1789) in der Bundesrepublik Deutschland (Caudata: Salamandridae). Salamandra 21: 86-89.
- GELDER, J.J. VAN, 1973. Ecological observations on amphibia in the Netherlands. II *Triturus helveticus*

(Razoumowski): Migration, hibernation and neoteny. Neth. J. Zool. 23: 86-100.

HENLE, K., 1983. Eine neue neotene population des Bergmolches *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768) (Caudata: Salamandridae). Salamandra 19: 151-157.

KOLLMANN, J., 1885. Das überwintern europäischer Frosch- und Tritonlarven und die Umwandlung des mexikanischen Axolotl. Verh. Naturforsch. Ges. Basel 7.

MULDER, T. & M. HULSWIT, 1983. Oecologisch onderzoek aan de amfibieën in en rond het Heerenven op het landgoed "De Hamert" in 1983. Doctoraalscriptie no. 249. Zoöl. Lab. Afd. Dieroecologie, K.U. Nijmegen.

NIEUWENHOVEN, P.J. VAN, 1952. Neotene exemplaren van de kleine watersalamander. Natuurhist. Maandbl. 41: 26.

PARENT, G.H. & R. THORN, 1983. Un cas de flavisme chez le Triton alpestre (*Triturus alpestris* Laur.) au Grand-Duché de Luxembourg. Rev. fr. Aquariol. 10: 21-24.

PAULSSEN, L., L. RIJKS & F. VAN HOOOSTRATEN, 1984. Poelenaanleg in Carisborg (gemeente Kerkrade).

In: HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP. Verspreiding van de Herpetofauna in Limburg 1983. Maastricht, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 63-66.

REICHENBACH-KLINKE, H.H., 1961. Krankheiten der Amphibien. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

SCHREIBER, G., 1933. Il problema biologico della neotenia assoluta. Arch. zool. Ital. 19. (Cf. J.J. van Gelder, 1973. Neth. J. Zool. 23: 86-100).

SUIJBERS, F., 1961. Een neotenische *Triturus vulgaris*. - *Hyla arborea* te Echt. Natuurhist. Maandbl. 50: 72.

SMITH, M., 1951. The British Amphibians and Reptiles. Collins, London.

STEMKENS, TH., 1983. Inventarisatie van een drinkpoel in de ruilverkaveling Kessel. In: HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP. Verspreiding van de Herpetofauna in Limburg 1982. Maastricht, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 82-84.

JEZUIET OP DE HEI

UIT HET LEVEN VAN EEN MIERENKENNER, ERICH WASMANN (1859-1931)

HENK STRUYKER BOUDIER, Graaf Gerardstraat 8, Mook

Het jaar waarin Charles Darwin "The origin of species" werd gepubliceerd, 1859, is ook het geboortjaar van Erich Wasmann.

Wasmann werd in Tirol geboren als zoon van de kunstschilder FRIEDRICH WASMANN, die uit Duitsland afkomstig was.

Van zijn vader erfde hij het scherpe observatievermogen, dat hij bij de studie van de mieren en hun gasten, nodig had. Wasmann moet zelf wat op een mier hebben geleden. Hij was

zo klein en werkte hard; tegenspraak van zijn wetenschappelijke overtuigingen maakte hem vechtlustig. Van mensenkennis getuigen de woorden van de Duitse provinciaal der Jezuïeten, toen de jonge Wasmann om toelating tot de orde vroeg: "Wij hebben ook plaats voor wie geen reuzen zijn".

Hij trad al op zestienjarige leeftijd in bij de Duitse Jezuïeten, die in 1872 ten gevolge van de zogenoemde "Kulturkampf" uit hun vaderland werden ver-

dreven. Zo vinden we hem in 1875 in Nederland, in het noviciaat van de Duitse Jezuïeten in Exaeten bij Roermond. De natuurwetenschappen stonden bij de Jezuïeten in hoog aanzien.

Als autoriteit kan hier TILMANN PESCH S.J. (1836-1899) worden genoemd, auteur van "Die grossen Welträtsel. Deze was Wasmanns docent bij de studie filosofie, die met natuurwetenschappelijke vakken werd aangevuld.



Figuur 1. Erich Wasmann rond 1890

In de discussie tussen de aanhangers van de "constantieër" en de "transformatieër" over de vraag, of de soorten stabiel zijn dan wel in elkaar kunnen overgaan, aanvaardde Wasmann in navolging van zijn leermeester Pesch de transformatiegedachte op basis van de stabiliteit der soorten, omdat transformatie bijvoorbeeld tussen paard en ezel mogelijk is. Zij dachten hierbij aan de mogelijkheid om, bijvoorbeeld, paard en ezel te kruisen. In tegenstelling tot Pesch, die de evolutieër van Darwin verwierp, stond Wasmann echter open voor de gedachte van een natuurlijke selectie. Al sinds zijn eerste publikatie in 1883 – een dierpsychologische studie over een kever – meende hij, dat een speci-

fieke ontwikkeling van de dierlijke instincten mogelijk is (WASMANN, 1883). Wasmann zou een gematigde evolutieër verdedigen, die zowel de natuurwetenschap als de wijsbegeerte recht doet (BOLSIUS, 1907). Wezenlijk voor de evolutieër is volgens hem alleen de gedachte van een fylogeneese: een "stammesgeschichtliche Zusammenhang" tussen organismen uit verschillende tijdperken. Een monofylogenetische stamboom die van oerdier tot mens reikt, wordt door hem verworpen; hij aanvaardt wel de hypothese van de polyfylogeneese. Hij beroept zich hierbij op de paleontoloog en natuurfilosoof Edgar Dacqué (1878-1945) (WASMANN, 1926). Naar aanleiding van zijn eerste pu-

blikatie "keverpater" genoemd, zou Wasmann "mierenpater" worden op grond van talrijke volgende publikaties. Deze verandering ontstond door de volledige instorting van zijn gezondheid. Een longziekte, waaraan hij zijn hele leven zou lijden, bracht hem aan de rand van het graf. Hij mocht zich door privé theologie te studeren op het priesterschap voorbereiden. Hierbij geholpen door de bijna dagelijkse entomologische uitstapjes in de gezonde lucht van de Limburgse hei, kwam hij er bovenop. Overigens is het een raadsel, waarom Wasmann van zijn religieuze oversten de uitzonderlijke gunst verkreeg te mogen roken, terwijl voor de Duitse provincie van de Jezuïeten een rookverbod gold. H. Hogeland verhaalt in "De Tijd" van 18 maart 1931, dat hij een sigaar opstekend, eerst op adem moest komen, voordat hij een gesprek kon beginnen.

Wasmann, die nooit een functie buiten de Jezuïetenorde zou vervullen, werd omstreeks 1890 vaste medewerker voor vraagstukken op het gebied van de biologie bij het culturele tijdschrift van zijn Orde, "Stimmen aus Maria-Laach", later "Stimmen der Zeit". De hoofdredacteur spoorde hem aan een boek over insecten te schrijven als JOHN LUBBOCK, "Ants, bees and wasps." Hij volgde de raad en in 1891 verscheen de monografie "Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen."

Wasmann publiceerde tweehonderd-negenentachtig geschriften over mieren, termieten en hun gasten, alsmede een groot aantal andere geschriften over insecten. Bovendien verschenen van zijn hand werken van algemene biologische aard, waarvan hier vooral "Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie" moet worden genoemd, waarover ik nog kom te spreken.

Dierpsychologische geschriften die herhaaldelijk moesten worden gedrukt en veelvuldig werden vertaald, zijn: "Instinkt und Intelligenz im Tierreich" en "Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere".

Wasmanns filosofisch standpunt blijft in wezen hetzelfde, maar zijn nieuwe studies hebben een ander karakter; de schoolse wijsheid treedt terug, op de voorgrond komt de vorming van eigen ideeën en discussie met persoonlijke tegenstanders. Wasmann heeft er veel toe bijgedragen, dat de toenmaals geliefde, antropomorfistische dierpsychologie uit de wereld werd geholpen. De verwetenschappelijking van de dier-

psychologie dreigde echter in het mechanisme vast te lopen, zodat Wasmann zich voor de opgave zag geplaatst om de stelling te verdedigen, dat dieren geen cartesiaanse automaten, maar zintuiglijk begaafde organismen zijn. Hij voldeed aan deze opdracht in het fraaie geschrift "Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen", dat een weerlegging van de mechanistische reflex-theorie van A. Bethe en anderen bevat. Van belang zijn vooral de gedachten over het vermogen tot communicatie onder dieren. Een populaire samenvatting wordt gegeven in "Menschen- und Tierseele" (WASMANN, 1904b).

Wasmann is op zijn best, wanneer hij de in druppels hars gestolde, fossiele Paussiden onderzoekt op het verschijnsel van de zo genoemde 'mimicry'. In wetenschappelijk opzicht de gelijkwaardige van Darwin, steekt hij hem dan in de strengheid van zijn theoretische beschouwingen naar de kroon (WASMANN, 1925).

Sinds 1912 woonde Wasmann in het Ignatiuscollege te Valkenburg. Toen hij in 1931 stierf, werd zijn biograaf, H. SCHMITZ S.J., benoemd tot conservator van de intussen beroemd geworden collectie, die thans berust in het Natuurhistorisch Museum Maastricht. Wasmann ligt begraven op het kerkhof van het Ignatiuscollege te Valkenburg.

WASMANN TE BERLIJN

Ernst Haeckel (1834-1919), de profeet van het Darwinisme, bouwde op Darwins grondslag zijn systeem van het materialistisch monisme, waarin het gehele universum een perpetuum mobile is, dat door het toeval wordt bestuurd. Van de begrippen 'God' en 'geest' blijven bij Haeckel alleen de namen over om het krasse atheïsme en materialisme te verdoezelen. Een halve eeuw verkondigde Haeckel in talrijke geschriften telkens weer opnieuw, dat Darwin ons met zijn theorie van de natuurlijke selectie heeft geleerd, hoe de doelmatigheid in de natuur zonder een doelen stellende Schepper kan worden verklaard. Elke doelmatigheid raakte verbannen uit zowel de organische als anorganische wereldorde en werd vervangen door de almacht van de doeleloos werkende wetten van het toeval, die als mechanische natuurkrachten worden opgevat. Zo is het Haeckelisme geboren, zegt WASMANN (1920a, 1920b).

Vast staat, dat HAECKEL zijn arbeid opvatte als 'Kulturkampf'. Zijn hoofddoel

was het christendom te ontronen. Het materialistisch monisme zou tot de nieuwe religie van de toekomst moeten worden verheven. Wasmann als christelijk verdediger van de evolutieleer stond hem in de weg. Daarom viel hij, onmiddellijk na het verschijnen, "Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie" aan. Volgens eigen zeggen zag Haeckel in de publikatie van dit boek in 1904, waarvan in het zelfde jaar al een tweede druk verscheen, aanleiding in het voorjaar van 1905 te Berlijn een serie voordrachten te houden.

Toen Haeckels optreden zakelijk gezien zeer succesvol bleek, nodigde het boekingsbureau dat zijn voordrachten had georganiseerd, Wasmann uit voor een antwoord. Hij nam deze uitnodiging niet aan, maar kwam in 1907 naar Berlijn om op eigen verantwoordelijkheid een reeks voordrachten over de evolutieleer in Berlijn te geven. Deze vonden op 13, 14 en 17 februari 1907 plaats en werden op 18 februari 's avonds afgesloten met een discussie, die door ongeveer tweeduizend mensen werd bezocht.

Wasmann illustreerde zijn voordrachten met lichtbeelden over drie soorten mierengasten, die zich uit eenzelfde familie van kortvleugelige kevers hebben ontwikkeld, hoewel zij onderling niet minder verschillen dan een gazel, een aap en een schildpad. Hij betoogde, dat de aanpassing, vereist om als mieren- of termietengast te kunnen leven, naar alle waarschijnlijkheid tot het ontstaan van nieuwe soorten heeft geleid.

Wasmann nam aldus een positief standpunt tegenover Darwin in, maar hij verwierp het 'Darwinisme' van Haeckel. Hoe hoger wij in de taxonomie opstijgen en hoe meer wij de grote hoofdtypen van het dierenrijk naderen, des te spaarzamer worden de bewijzen voor een monofylogenese.

Vijftientig sprekers hadden zich voor de discussie aangemeld, maar Wasmanns medestanders trokken zich terug, zodat elf tegenstanders aan het woord kwamen. Zij spraken gedurende drie uur, terwijl Wasmann zwiingend aantekeningen maakte, zoals tevoren was overeengekomen. Toen hij eindelijk het woord kreeg om zich te verdedigen, oogstten zijn rustige en trefzekere antwoorden veel bijval. Met een toespeling op zijn kleine gestalte schreef de Deutsche Tageszeitung, dat bij hem vergeleken zijn tegenstanders welhaast dwergen waren, (SCHMITZ in WASMANN, 1934).

DE VERZAMELING VAN PATER E. WASMANN

Toen Pater Erich Wasmann in 1931 in Valkenburg overleed, liet hij een omvangrijke insectenverzameling na. Dit "Museum Wasmannianum" werd in 1941 in bruikleen gegeven aan het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

Het wetenschappelijk belang van de collectie was zo groot, dat Prof. Dr. H. Bisschhoff haar in maart 1943 liet overbrengen naar Berlijn. In september 1945 bracht de Amerikaanse Major Bailey de dozen weer terug. Tenslotte werd de "Collectie Wasmann" in 1964 aangekocht door de Gemeente Maastricht.

In de wandeling stond Pater Wasmann bekend als de "mierenspater". Zijn belangstelling was echter niet gericht op het verzamelen van mieren zonder meer, maar veeleer op het bestuderen van de bewoners van mierenesten in ruimere zin. Mierenesten bieden niet alleen onderdak aan mieren, zij herbergen ook talrijke soorten "gasten". Deze mierengasten en de relatie tot hun gastheren werden het werkerrein van Wasmann. Onder deze gasten bevinden zich vooral kevers, maar bijvoorbeeld ook mijten, wantsen, bladluizen en vlinders. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor bij termieten.

De "Collectie Wasmann" bevat naast ruim 1000 mieren- en 200 termietesoorten dan ook meer dan 2000 verschillende gastsoorten. Uit dit onderzoek kwamen 290 wetenschappelijke publicaties voort, voornamelijk gewijd aan mymekofielen en termitofielen. Bij zijn onderzoek stuitte Wasmann natuurlijk ook op het vraagstuk van het ontstaan van dergelijke gespecialiseerde diersoorten. De leer van Darwin was in die tijd nog betrekkelijk nieuw en lang niet algemeen aanvaard. Het behoort tot de verdiensten van Wasmann, dat hij de evolutietheorie althans voor het ontstaan van de dierenwereld accepteerde. Daarmee was hij vele tijd- en geloofsgenoten ver vooruit.

Juist deze kant van het werk van Wasmann is de laatste tijd minder bekend dan zijn zuiver entomologisch onderzoek. Het is daarom verrassend, dat vanuit filosofisch-historische hoek hierop op het ogenblik belangstelling getoond wordt, niet alleen in Nederland maar ook in Amerika (Chicago). Het bijgaande artikel geeft hier blijk van.

F.N. DINGEMANS-BAKELS

WASMANN EN DARWIN

Het verklaren van het standpunt van Wasmann ten aanzien van de theorieën over de evolutieer gebeurt het gemakkelijkst in de termen van zijn tijd: 'preformatie' en 'epigenese'.

Evolutie op basis van 'preformatie' is de ontwikkeling van een inwendig principe dat zich aanvankelijk latent ontwikkelt maar na verloop van tijd manifest wordt.

'Preformatie' is tegengesteld aan 'epigenese', waarbij de ontwikkeling (-genese) geschiedt buiten (epi-) de inwendige 'preformatie' om: er is wel differentiatie in het organisme, vooral in het embryo, maar deze voltrekt zich niet vanuit een vooraf gegeven aanleg. (LALANDE, 1972).

Wasmann is van mening, dat 'preformatie' en 'epigenese' in feite een harmonische eenheid vormen, die in de ontwikkeling van het zichzelf bewegende leven tot uitdrukking komt. Deze eenheid wordt afgelezen in de wisselwerking van de innerlijke en de uiterlijke, zo men wil 'subjectieve' en 'objectieve', of 'spiritualistische en 'materialistische' aspecten van de evolutie. Maar Wasmann verschilt met de Darwinisten van mening over de manier, waarop over deze wisselwerking moet worden gedacht. Hij houdt het spiritualistisch monisme, dat hij tegenover het materialistisch monisme van Haeckel verdedigt, ook staande tegenover het naturalisme van Darwin.

Wasmann stemt in met Darwins theorie van de 'epigenese' door natuurlijke teeltkeuze. Veranderingen door aanpassingen leiden tot nieuwe soorten. Natuurlijke selectie kan een uitwendig ontwikkelingsmoment voor inwendige aanpassing zijn. Zonder evolutie door natuurlijke teeltkeuze kunnen veel biologische feiten niet bevredigend worden verklaard. Natuurlijke selectie is

ongetwijfeld een factor in het ontstaan van nieuwe soorten. Wasmann meent de hoogste graad van aanpassing door natuurlijke teeltkeuze, ooit in de dierenwereld aangetoond, zelf te hebben aangewezen bij de gasten van de Dorylinen (WASMANN, 1926).

Maar Wasmann verdedigde tegenover Darwins naturalisme een supernaturalisme. Hij probeerde Darwins leer van de natuurlijke teeltkeuze als algemeen beginsel van de evolutie te ontcrachten. Hij beriep zich hiervoor op de 'fremddienliche Zweckmässigkeit', die mieren soms ten opzichte van hun gasten aan de dag leggen. Zo onderhoudt de bloedrode roofmier een schadelijke kever, *Lomechusa strumosa*; wat ondoelmatig is voor de eigen mier-soort, maar doelmatig voor de vreemde keversoort. Alleen een boven de natuur staande God, die de wetten van de evolutie regelt, kan het samengaan van strijdige vormen van doelmatigheid ordenen (WASMANN, 1920c).

Wasmanns spiritualistisch supernaturalisme dient te worden begrepen tegen de achtergrond van zijn Aristotelisme (Wasmann meent, in termen van Aristoteles sprekend, dat de evolutieer niet moet worden gestaafd op het gebied van de 'materie', maar van de 'forma', dit wil in de biologie zeggen: op het gebied van de psyche als levensbeginsel. De leer van Aristoteles kreeg in het begin van de twintigste eeuw invloed, ook bij buiten de neoscholastiek staande wijsgerige biologen als H. Driesch, H. Plessner, E. Straus en F.J.J. Buytendijk.

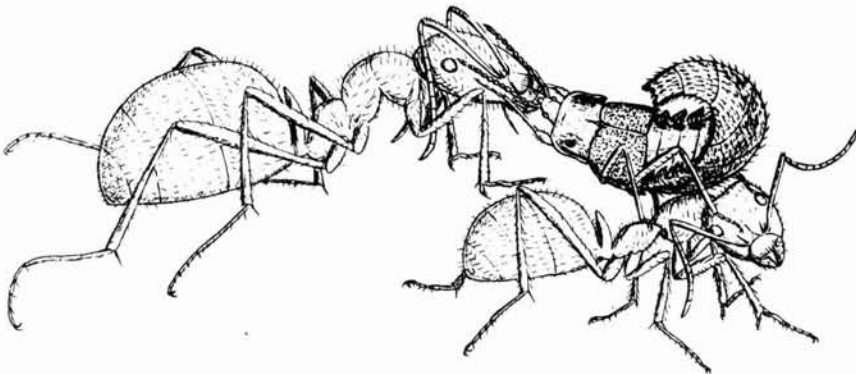
'Formele' oorzaken van de evolutie zijn innerlijke ontwikkelingsoorzaken. Het zijn 'causae secundae' in de zin van de aristotelisch-thomistische neoscholastiek. Aldus bakent Wasmann de evolutieer tegelijkertijd af tegenover de scheppingsleer, waarin de 'eerste beweging' of 'causa prima' centraal staat.

Darwin spreekt over de eerste oorsprong van de organismen alleen het vermoeden uit, dat de Schepper de kiem van het leven of enkele oervormen heeft voortgebracht, die zich in de menigvuldigheid van de organische wereld hebben ontplooid. Dit is een zienswijze, die nog niet in strijd is met de grondbeginselen van Wasmanns filosofie. Wat voor hem de leer van Darwin tot Darwinisme maakt, is niet de evolutie als zodanig, maar het ontstaan van de soorten door 'natuurlijke' selectie. Anders dan bij de 'kunstmatige' teeltkeuze van de fokker, die keuzes kan maken, berust de 'natuurlijke' teeltkeuze op toeval. Het toeval wordt de wetgever van de gehele organische ontwikkeling. Door het toevallig overleven van de toevallig best aangepaste komt zonder enige doelmatigheid de natuur tot stand. Blind brengt de natuur zichzelf voort.

Een evolutieer is onmisbaar. Tot deze overtuiging was Wasmann in de loop van de jaren hoe langer hoe meer gekomen. Hij meende, dat vanuit het oogpunt der katholieke theologie de evolutie als feit een zuiver natuurwetenschappelijk probleem is, waarbij men de nodige reserves in acht moet nemen.

Reserve is vooral nodig met betrekking tot de afstamming van de mens. Wasmann meent, dat geen voldoende paleontologische bewijzen voorhanden zijn, dat het menselijk lichaam van een dier afstamt. De mogelijkheid van psychogenese uit de materie of zelfs uit de hoogste toppen van de dierenwereld wordt met betrekking tot de menselijke ziel uitgesloten, dit op grond van de geestelijkheid van de menselijke ziel, die in het abstracte denken van de mens tot uitdrukking komt. Evolutie van een menselijke ziel uit de materie is onmogelijk, betoogt hij, want de geestelijke ziel moet om te kunnen denken enkelvoudig zijn, terwijl de materie uit delen naast delen bestaat. Voor de ziel van de mens is wegens haar geestelijke aard een bijzondere scheppingsdaad vereist.

Wasmann meent echter te mogen veronderstellen, dat in de evolutie zowel in organisch als in psychisch opzicht een natuurlijke predispositie aanwezig is, welke tot die fase voert waarin de schepping van de geestelijke ziel als het ware een postulaat van de evolutie wordt. Deze theorie, die leert dat in een dierenlichaam een mensenziel kan leven, wordt de 'Vermittlungs'-theorie genoemd.



Figuur 2. Het bestuderen van mieren en hun gasten vormde de basis van het entomologisch en natuurfilosofisch werk van Wasmann. Hier voeren mieren van de soort *Formica pratensis* een gast van het geslacht *Atemeles*.

BESLUIT

Dit artikel wil een bijdrage zijn tot het onderzoek naar de wetenschappelijke achtergronden van het ontstaan van de wijsgerige antropologie in Nederland. In onze tijd, waarin de problematiek van het einde der soorten actueel is, kan de problematiek van het ontstaan der soorten nog van belang zijn, omdat deze haar dialectische tegenhanger is. Zij raken elkaar in het vraagstuk van de verhouding tussen geest en stof, ziel en lichaam, mens en dier, mens en machine. Terwijl de dieren verdwijnen, verschijnt het probleem tegenwoordig vooral in de laatste vorm (MEYSING, 1986). Blijkens hun correspondentie is Wasmann van grote betekenis geweest voor F.J.J. Buytendijk (1887-1974), de grondlegger van de wijsgerige antropologie in Nederland. Dit geldt vooral voor de tijd, toen deze aan de Vrije Universiteit werkzaam was (1913-1925). Buytendijk verwijst in de rede, waarmee hij het hoogleraarsambt in de biologie aan de Vrije Universiteit aanvaardde, "Oude problemen in de moderne biologie" (1919), naar "Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie." Zij hebben elkaar persoonlijk ontmoet, toen Wasmann in 1920 een gastcollega met lichtbeelden kwam geven in de collegezaal van Buytendijks laboratorium. Spoedig daarna bezocht Buytendijk Wasmann in Valkenburg. Hij beschrijft dit bezoek in het 'Voorwoord' van "De wijsheid der mieren" (1922), waarvan Wasmann de Duitse bewerking, "Die Weisheit der Ameisen" (1925), bezorgde. De titel van Buytendijks 'kleine mierenboek', zoals het in de briefwisseling herhaaldelijk wordt genoemd, is ontleend aan Spreuken 30, 24-25. Maar Buytendijk verschildte met Wasmann van mening over de vraag naar het ontstaan van de menselijke ziel. Wasmann leert, zoals we hebben gezien, dat hiervoor een bijzondere scheppingsdaad van God nodig is, wat door Buytendijk wordt ontkend. Dit is het moment, waarop in Nederland de wijsgerige antropologie in haar moderne vorm wordt geboren (STRUYKER BOUDIER, 1985).

ZUSAMMENFASSUNG

EIN JESUIT AUF DER HEIDE
AUS DEN LEBEN EINES AMEISENKEN-
NERS, ERICH WASMANN (1859-1931)

Erich Wasmann wurde in Tirol geboren und trat als sechzehnjähriger dem deutschen Jesuitenorden bei. Dieser wurde im Zuge des 'Kulturkampfes' aus Deutschland vertrieben, und so kam Wasmann nach Limburg. Eine Lungenkrankheit brachte ihn nicht nur fast am Rande des Grabes, aber auch täglich in die gute Luft der Limburger Heide bei Exaeten (Roermond). Dort beobachtete er die Ameisennester. Im Jahre 1891 erschien die Monographie "Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen". Insgesamt wurde er 289 Schriften über Ameisen, Termiten und ihre Gäste veröffentlichten.

Im Moment weniger bekannt, aber vielleicht noch wichtiger sind Wasmanns Gedanken über Tierpsychologie und Evolution. Als Ernst Haeckel in Frühjahr 1905 einen Vortragszyklus in Berlin veranstaltete wurde Wasmann eingeladen zu einer Erwiderung. Im Jahre 1907 kam er nach Berlin, wo 2000 Besucher ihm zuhörten. Wie die Darwinisten glaubt Wasmann, dass die natürliche Zuchtwahl eine Rolle spielt beim Entstehen neuer Arten, aber ein über der Natur stehender Gott regelt die Gesetze der Entwicklung. Auch sieht er keine ausreichenden Beweise für die Annahme, dass der menschliche Körper vom Tier abstammt.

Von grosser Bedeutung war Wasmann auch für F.J.J. Buytendijk, den Begründer der philosophischen Anthropologie in den Niederlanden.

DANKWOORD

Dit artikel is tot stand gekomen met medewerking van het Natuurhistorisch Museum Maastricht, het Archief van de Noord-Duitse Provincie S.J. te Keulen en het Katholiek Documentatie Centrum te Nijmegen.

De brieven en briefkaarten van Buytendijk worden bewaard te Nijmegen; brieven van Wasmann berusten te Keulen. Met dank aan de archivaris, Pater Erwin Bücken S.J.

Ik dank Drs. F.N. Dingemans - Bakels, conservator bij het Natuurhistorisch Museum Maastricht, die mij de Collectie Wasmann toonde: mieren uit alle landen der wereld, netjes onder glas gerangschikt: mannetje, wijfje, werkmier, larve, ei; dan ook de mierengasten. Alles natuurlijk wetenschappelijk geordend met plaats en land van afkomst erbij.

LITERATUUR

- BOLSUS, H., 1907. Pater Wasmann in Berlin. *Studiën* 37: 505-514.
- DEKKERS, W.J.M., 1985. Het bezielde lichaam. Het ontwerp van een antropologische fysiologie en geneeskunde volgens F.J.J. Buytendijk. Zeist.
- HAECKEL, E., 1899. Das Glaubensbekenntnis der reinen Vernunft. in: *Die Welträtselfel*. Leipzig.
- LALANDE, A., 1972. *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Parijs.
- LUBBOCK, J., 1883. *Ants, bees and wasps*. New York.
- MEYSING, M.A.M.M., 1985. Mens of machine? Het lichaam-geest probleem in de cognitieve psychologie. Lisse.
- PESCH, T., 1883. *Die grossen Welträtselfel*. Philosophie der Natur. Freiburg im Breisgau.
- RAIGNIER, A., 1931. Le Père Erich Wasmann S.J. (1859-1931). *Revue des questions scientifiques* 19: 361-373.
- SCHMITZ, H., 1932. Im memoriam P. Erich Wasmann S.J. *Tijdschr. Ent.* 75: 1-57.
- SCHULTE, J.E., 1933. Het evolutievraagstuk. Mededeeling nagedachtenis van Dr. E. Wasmann S.J. R.K. *Artsenblad* 12: 305-320.
- STRUYKER BOUDIER, C.E.M., 1985. *Wijsgerig leven in Nederland, België en Luxemburg 1880-1980*. Deel I. De Jezuiteten. Nijmegen-Baarn.
- WASMANN, E., 1883. Der Trichterwickler, ein Bild aus dem Instinktleben der Tiere. *Nat. u. Offenb.* 29: 1-18, 90-111, 129-144, 203-216, 277-292, 329-338, 416-428, 487-499, 529-545, 577-596, 641-657.
- WASMANN, E., 1891. Die zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen. Münster.
- WASMANN, E., 1897a. Instinkt und Intelligenz im Tierreich. Freiburg.
- WASMANN, E., 1897b. Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere. Freiburg.
- WASMANN, E., 1899. Die psychische Fähigkeiten der Ameisen. Mit einem Ausblick auf die vergleichende Tierpsychologie. Stuttgart.
- WASMANN, E., 1904a. Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie. Freiburg.
- WASMANN, E., 1904b. Menschen- und Tierseele. Keulen.
- WASMANN, E., 1920a. Von Linnée bis Haeckel. *Stimmen der Zeit* 99: 289-298.
- WASMANN, E., 1920b. Ideale Naturauffassung einst und jetzt. In: F. FESSLER (ed.), *Ehrengabe deutscher Wissenschaft*. Freiburg.
- WASMANN, E., 1920c. Die Gastpflege der Ameisen, ihre biologischen und philosophischen Probleme. Berlin.
- WASMANN, E., 1925. Die Ameisenmimikry. Ein exakter Beitrag zum Mimikryproblem und zur Theorie der Anpassung. Berlin.
- WASMANN, E., 1926. Welche Stellung sollen wir zur Abstammungslehre einnehmen? *Jahrb. 1926 Missionsärztl. Institut Würzburg*: 94-111.
- WASMANN, E., 1934. Die Ameisen, die Termiten und ihre Gäste. Vergleichende Bilder aus dem Seelenleben von Mensch und Tier. Mit einem Nachruf von H. SCHMITZ. Regensburg.
- WASMANN, F., 1915. Ein deutsches Künstlerleben von ihm selbst geschildert. Leipzig.