42e Jaargang • Maart-April 1943 • No. 3-4 (532-533)

NATURA

MAANDORGAAN DER NEDERLANDSCHE NATUURHISTORISCHE VEREENIGING

REDACTEUR: A. L. C. A. VAN NIJNANTEN - KONINGINNESTRAAT 80 BREDA
TWEEDE REDACTEUR EN SAMENSTELLER VAN DIT NUMMER:
JAN G. SLOFF - HALSTERSCHE WEG E 84 - BERGEN-OP-ZOOM

Prof. Dr. H. C. Funke • Arnhem

In memoriam Dr. A. C. Oudemans.

Met Dr. Oudemans is een bekende figuur uit het Arnhemse leven heengegaan, al hadden lichamelijke moeilijkheden hem in de laatste jaren gedwongen veel, wat hem lief was, vaarwel te zeggen. De Afdeling Arnhem, waarvan hij jarenlang voorzitter was, verleende hem in 1924 het erelidmaatschap der Afdeling, toen hij zijn ambt als leraar met 1 Januari neergelegd had en zich terugtrok uit allerlei verenigingswerk. Voor die hem kenden, en dat stond gelijk met hem waarderen, is het een reden tot grote vreugde geweest, dat hij zo lang, bijna 20 jaren, van de gelegenheid om alle tijd aan zijn wetenschappelijk werk te kunnen geven, genoten heeft. Genoten heeft, want hij wist wat „carpe diem" beduidt en hij kende de schoonheid en de rijkdom, niet alleen van wat de bioloog als natuurverschijnsel bestudeert, maar ook van het cultuurleven. Over zijn werk naast de acarologie zou veel te zeggen zijn, want ook daaruit sprak zijn veelzijdige belangstelling. Zij, die hem gekend hebben, bewaren bovenal de herinnering aan een goed, eenvoudig, hartelijk mens, dat niet heengaat, zonder zijn spoor achter te laten in hun leven.

G. L. van Eyndhoven • Haarlem

Dr. A. C. Oudemans en de Acarologie.

Op 14 Januari 1943 overleed te Arnhem op 84-jarigen leeftijd Dr. A. C. Oudemans. Het zij mij vergund bij zijn heengaan enkele woorden aan hem te wijden en wel in het bijzonder met betrekking tot de studie, welke hem zoo na aan het hart lag, de Acarologie of kennis der Mijten.

Het is begrijpelijk, dat een bescheiden geleerde, werkzaam op een weinig bekend gebied der wetenschap, in het dagelijksch leven niet op den voorgrond treedt. Ik vermoed dan ook, dat, behalve in de Afdeeling Arnhem, slechts een betrekkelijk gering aantal onzer leden zich ervan bewust zal zijn, dat met hem iemand is heengegaan, die het in de wetenschap tot wereldberoemdheid heeft gebracht.

Dr. Oudemans heeft het voorrecht gehad een buitengewoon goed geheugen te kunnen paren aan een enorme werkkracht. Als resultaat van zijn arbeid zijn van zijn hand 584 wetenschappelijke publicaties verschenen, tezamen vele duizenden pagina's omvattende. Zijn collectie microscopische preparaten, kort geleden door hem geschonken aan het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, bevat omstreeks 7500 stuks. Voorts schiep hij zich een bibliotheek van bijna 10.000 werkjes over Acari, een kartotheek van omstreeks 65.000 eigenhandig geschreven kaarten en vele honderden teekeningen, stuk voor stuk moeizaam aan den microscoop vervaardigd en minutieus uitgevoerd.

De belangstelling van Dr. Oudemans was niet tot de acarologie beperkt. Zijn publicaties geven daarvan een beeld; men vindt er, die betrekking hebben op algemeene zoölogie, ornithologie, insecten (vooral Vlooien en Vederluizen), alsmede op natuurkundige onderwerpen. Voorts schreef hij een boek over de Hoenderteelt, een Leerboek der Biologie in 3 deelen en een studie over de Dodo's, de bekende, thans uitgestorven vogels van het eiland Mauritus en omgeving.

Bekend is ook het boek, dat hij in 1892 schreef over de Zeeslang, waarin hij alles samenvatte, wat omtrent dit dier werd beweerd. Aannemende, dat niet alle beweringen geheel op fantasie berustten, construeerde hij een dier, dat zou moeten overeenkomen met de werkelijke zeeslang, indien deze ooit zou worden gevangen. Dit zou dan gen reptiel zijn, doch een zoogdier, verwant aan de Zeehonden, Zeeleeuwen e.d. De waarnemingen, gedaan bij het Loch Ness, schijnen hem in het gelijk te stellen; helaas heeft hij het echter niet meer mogen beleven, dat het „monster van Loch Ness" den zoölogen in handen is gevallen. Wie hieromtrent iets meer wenscht te weten, leze het uitgebreide artikel in „De Levende Natuur", Jg. XXXIX, afl. 7, 8, 9 en 10, Nov. 1934 t/m Febr. 1935.

Gedurende zijn leven is Dr. Oudemans werkzaam geweest als directeur van den Haagschen Dierentuin, als leeraar in de biologie te Sneek en te Arnhem, als lid van diverse commissies, als voorzitter van de Afdeeling Arnhem onzer vereeniging enz.

Ik zal mij nu verder bepalen tot de acarologie. De omstandigheid, dat een ieder wel eens van mijten heeft gehoord en menigeen ook minder prettige ervaringen met deze diertjes heeft opgedaan, is meteen een goede aanleiding om iets uitvoeriger op deze studie in te gaan.

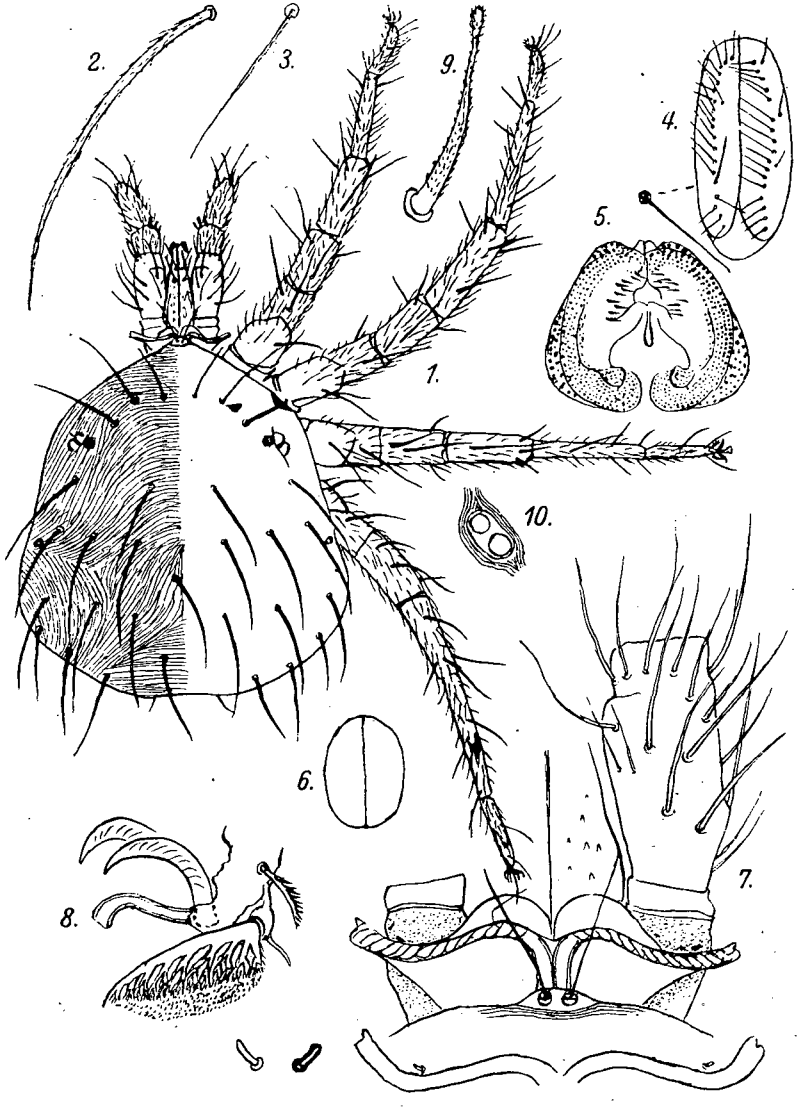
De *Acari* worden gerekend tot de Klasse der Spinachtigen (*Arachnoidea*). Zij zijn vooral hierdoor gekenmerkt, dat het lichaam uit één stuk bestaat en dus niet is onderverdeeld in kop, borststuk en abdomen. Weliswaar kan men soms een zekere aanduiding van geledingen ontdekken, doch bereikt nooit het peil, dat wij b.v. bij de insecten kennen

In normale gevallen bezitten de *Acari* 4 paar pooten. Zij planten zich geslachtelijk voort. Uit de eieren komen larven, die in groote trekken op de volwassen dieren lijken, doch slechts 3 paar pooten bezitten. Na de eerste vervelling ontstaat de nymphe I, die 4 paar pooten heeft. Vervolgens vervelt deze tot nymphe II, deze vaak weer tot nymphe III en ten slotte komen dan de volwassen (adulte) ♂♂ en ♀♀.

Het zijn steeds kleine dieren, meestal niet grooter dan ½ cm, het meerendeel slechts enkele millimeters en kleiner, tot op de grens van zichtbaarheid met het bloote oog. Het spreekt dus vanzelf, dat de studie

van deze dieren alleen met behulp van een goeden microscoop kan worden beoefend.

De beperkingen, die ik mij bij het schrijven van deze nagedachtenis moet opleggen, maakt het niet mogelijk in te gaan op de uitzonderingen, welke op bovenstaande algemeene gegevens bestaan. Wanneer men bedenkt, dat het aantal bekende soorten reeds vele duizenden bedraagt en dat er steeds nieuwe vormen bij worden ontdekt, dan is het niet te verwonderen, dat er zeer vele afwijkingen zijn, die verband houden met de levenswijze der dieren. Mijten komen letterlijk overal voor, in zout en zoet water, zelfs in warme bronnen en onderaardsche wateren, voorts



Tencateia besselingi Oudemans 28 XI 1936, ♂, een der „gelukspinnetjes".
(*Teekening A. C. Oudemans, op 74-jarigen leeftijd vervaardigd*).

op het land in den bodem, dikwijls ook in huizen en in voorraden. En iedere soort is aangepast aan de bijzondere omstandigheden, waarin zij zich bevindt, zoowel wat betreft den bouw van het lichaam als de weijze van voedselopname, voortplanting enz. De hierbij gevogde afbeeldingen geven een indruk van enkele veel voorkomende vormen; het zou ondoenlijk zijn ook maar van iedere groote groep een vertegenwoordiger te laten zien. Met opzet heb ik teekeningen van Dr. Oudemans gekozen, daar zij tegelijkertijd een beeld geven van de nauwkeurigheid, waarmede hij zijn mijten (en andere dieren) afbeeldde. Fig. 1 geeft weer, hoe een volledige teekening van Oudemans er uitzag; men lette op de vele detailfiguren. Wat deze fig. 1 betreft, wil ik er nog bij vermelden, dat zij op 74-jarigen leeftijd werd vervaardigd.

Wanneer men teekeningen op acarologisch gebied vergelijkt, dan constateert men een grooten vooruitgang. In vroeger jaren, toen de microscopen nog op een lager peil stonden, waren de afbeeldingen uit den aard der zaak vrij primitief. Daarna kwam een periode, waarin de teekeningen aanmerkelijk beter werden (2e helft der vorige eeuw), doch men hechtte nog niet voldoende waarde aan de details, zoodat de dieren vaak wel artistiek, maar niet natuurgetrouw werden weergegeven.

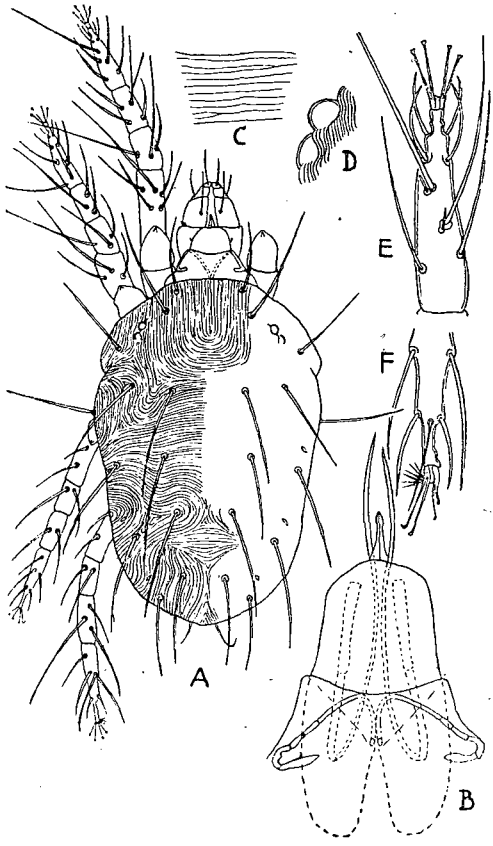
Oudemans heeft van jongs af aan gevoeld, hoe belangrijk de kleinigheden zijn. Hij beeldde zijn dieren af, zooals hij het zelf noemde, „haar voor haar", in letterlijken zin. Daardoor ontdekte hij steeds bijzonderheden, die anderen waren ontgaan en dit heeft niet weinig bijgedragen tot de beroemd, welke zijn publicaties in vakkringen genoten.

Reeds als student werd zijn belangstelling voor de *Acari* gewekt, toen hij op zijn tafel, waar een doode musch lag, talrijke kleine diertjes zag kruipen, die het koud wordende lichaam verlieten. Na een blik door den microscoop liet het onderwerp hem niet meer los; hij zette zijn onderzoekingen voort, kwam in contact met talrijke acarologen, teekende, beschreef en publiceerde. Geleidelijk werd hij meer bekend en gewaardeerd, steeds meer geraadpleegd en daar hij het groote voorrecht had tot zijn dood helder van geest te mogen blijven, kon hij ook het contact met alle collega's blijven onderhouden.

De systematiek en de historie waren de onderwerpen, welke Oudemans in het bijzonder interesseerden, meer nog dan het beschrijven van de honderden soorten, die hij als nieuw voor de wetenschap publiceerde. In dit opzicht is er een verschil met den grooten Italiaanschen acaroloog B e r l e s e, die in 1927 overled en voor wien het bekend maken van nieuwe soorten vaak hoofdzaak was.

Ik doe niemand te kort, wanneer ik zeg, dat het systeem der *Acari* ook thans nog in hoofdzaak is gebaseerd op de onderzoekingen van Oudemans. Tezamen met zijn collega's heeft hij steeds gewerkt aan verbetering van dat systeem en zijn laatste, ditmaal zeer ingrijpend wijziging, zes jaar geleden voor het eerst geuit, had betrekking op het uiteenvallen van de groep der *Acari*, gebaseerd op het bezit van al dan niet vrije coxae. Daar door deze stelling de geldende inzichten in haar wortel werden aangetast, is het verklaarbaar, dat niet iedere acaroloog dit zonder verweer aanvaardt. Het is nog te vroeg om reeds een der partijen in het gelijk te stellen; Oudemans was er trouwens de man niet naar om iemand zijn meening op te dringen en een afdoend bewijs van de onjuistheid zijner stelling zou door hem zeker zijn erkend.

De eigenaardige moeilijkheden, die zich bij de bestudeering der *Acari* voordoen, eischen een algeheele toewijding en een groote werkkracht. Steeds weer heb ik verbaasd gestaan over de enorme vitaliteit van dezen geleerde, met wien ik de laatste 12 jaar van zijn leven heb mogen samenwerken en die zich tot slechts enkele dagen voor zijn dood intensief aan zijn geliefd studie-object heeft gewijd, ondanks de lichamelijke bezwaren, die zich de laatste paar jaar in toenemende mate deden gevoelen.



Tetranychus urticae C. L. Koch 1 I 1836, ♀, een der „spintmijten", schadelijk op zeer vele gewassen. *(Teekening A. C. Oudemans)*

Als eenig acaroloog in Nederland is het onmogelijk zich te onttrekken aan vraagstukken van economisch belang. Oudemans heeft dit ook ondervonden. Honderden malen heeft men hem in den loop der jaren geraadpleegd en hoezeer hij ook een man was van de exacte wetenschap, hij stond steeds klaar om belangeloos en met de grootste bereidwilligheid zijn weldoordachte adviezen te geven. Zeer veel hebben o.a. landbouw en veeteelt aan hem te danken; in vrijwel ieder verslag, dat jaarlijks door den Plantenziektenkundigen Dienst te Wageningen wordt uitgegeven, werd zijn hulp gememoreerd.

Als voorbeelden van *Acari,* welke voor de menschelijke samenleving van belang zijn (helaas meestal in ongunstigen zin), wil ik noemen: Hoendermijt („Kippenluis"), Teken (overbrengers van veeziekten, o.a. „runderpest"), Spintmijten (plantenbeschadigers), *Anystidae* („geluk-

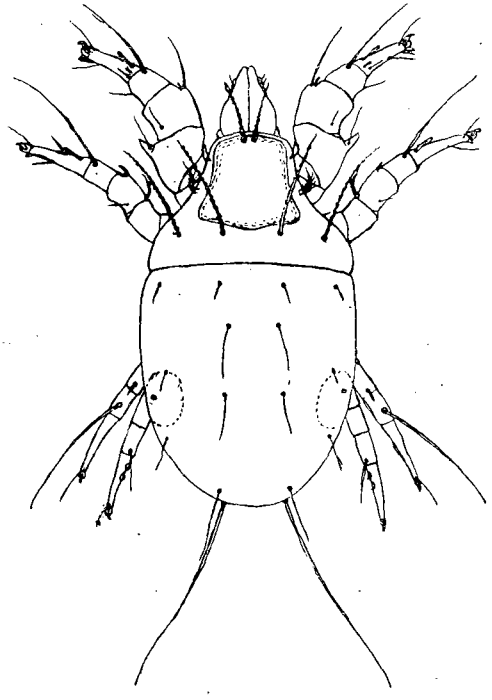
spinnetjes", verdelgers van Spintmijten), Demodex (meeëtertjes in de gezichtshuid), Galmijten (o.a. „rondknop" op diverse gewassen), Kaasmijten, Meelmijt, Schurftmijten en *Oribatidae* (van belang voor de humusvorming). Zie hiervoor zijn artikel in „De Levende Natuur" gedenkboek Dr. Jac. P. T h ij s s e, jg. XL, 25 Juli 1935, p. 178—181, met 29 afbeeldingen.

De verdiensten van Oudemans op dit gebied zijn door onze Regeering erkend door hem te benoemen tot Officier in de Orde van Oranje Nassau.

In 1926 is de publicatie begonnen van Oudemans' groote werk „Kritisch Historisch Overzicht der Acarologie", dat alle literatuur behandelt, die over *Acari* is verschenen en beginnende met het jaar 850 v. Chr. Geleidelijk is dit werk uitgegroeid tot 3 deelen in 9 onderdeelen (8 banden), loopende tot en met het jaar 1850. In dit groote overzicht kon hij zijn geheele persoonlijkheid leggen, als historicus, als systematicus, als practicus en als criticus. Een enorme chat van gegevens is hierin verwerkt.

Onvermoeid werkte hij door aan het vierde deel, dat de periode 1851-1880 zou behandelen. Het is hem niet gegeven geweest het manuscript hiervan gereed te krijgen; midden in zijn arbeid kwam voor het het einde.

De acarologie heeft door zijn heengaan een gevoelig verlies geleden, dat nog wordt verzwaard door het overlijden van den grooten Duitschen acaroloog Dr. H. Graf V i t z t h u m, op 19 Mei 1942. In vrijwel alle landen zetten echter jongeren het werk voort en de prestaties hunner voorgangers mogen hun daarbij een stimulans zijn.



Tyroglyphus farinae Linn. 1758, ♂, de „meelmijt". Let op de doorn aan het eerste pootpaar, kenmerkend voor het ♂ van deze soort.

(Teekening A. C. Oudemans)