

we thans de mooie jaargangen van het Maandblad 1932—1941 en we zien op naar den persoon, aan wien we dit werk danken. Daarom, mijnheer Waage, wensch ik U geluk met dit jubileum uit naam van de mede-redacteuren en van de lezers van het tijdschrift, van het Bestuur en de leden van het Natuur-Historisch Genootschap en breng ik U tevens onzen dank voor al hetgeen U gedurende 10 jaar op onbaatzuchtige wijze tot stand hebt gebracht.

We kunnen slechts vermoeden hoeveel werk en moeite U deze 1400 à 1500 2-kolommige bladzijden gekost hebben. Men denkt dan allereerst aan het tijdroovend en onaangename werk van het corrigeeren; maar dat is nog lang niet de hoofdzak. Wat voor correspondentie hebt U met de medewerkers moeten voeren, om steeds voldoende copie over actuele stof ter beschikking te hebben. Want 'n orgaan, dat maandelijks verschijnt, kan niet van toevallige bijdragen alleen leven. En dat alles doet de heer Waage zonder de geringste vergoeding. Is dit niet een voorbeeld van zelfopoffering?

En dat nog naast een volledige rooster van lessen aan het Sted. Gymnasium en H. B. S.. Ik kan me dat niet anders indenken, of vaak moet er uw nachtrust bij inschieten. Moge het herdenkingsfeest van vanavond hiervoor 'n kleine vergoeding zijn. Onder zulk 'n hoofdredacteur is het Maandblad geworden tot 'n wonder onder de tijdschriften, echt wetenschappelijk en toch leesbaar, echt Limburgsch en toch internationaal, voornaam uitgegeven, verlucht met platen en teekeningen op kunstdruk-papier en toch spotgoedkoop, zelfs gratis voor de leden van het N. H. G.

Zelf medewerkend aan het Maandblad, mag ik niet verzuimen U speciaal uit naam van de overige medewerkers te danken voor de nobele wijze, waarmee U aan onze wenschen tegemoet komt. Niemand zal ooit te klagen hebben over gebrek aan belangstelling of bereidwilligheid Uwerzijds. Noblesse oblige, dat was het geheim uwer redactionele werkzaamheid. Het Bestuur van het N.H.G. heeft gemeend den dank, dien we den Heer Waage schuldig zijn, niet alleen uit woorden te laten bestaan, maar ook de daad er aan toe te voegen. Eenstemmig heeft men besloten U, onzen geëerden Hoofdredacteur, tot Lid van Verdiensten te benoemen en mij is opgedragen U de gecalligrapheerde oorkonde aan te bieden.

Mogen Uw krachtige pogingen ons Maandblad te behouden, met succes bekroond worden, dan zal dat het mooiste geschenk wezen, wat U kan worden aangeboden.

De heer Waage dankt allen, die hebben bijgedragen tot deze feestelijke bijeenkomst. In het bijzonder dankt hij voor zijn benoeming tot Lid van Verdienste. Dat U, Rector Cremers, deze bijeenkomst weer presideert, verheugt me heel bijzonder. Veel werk is inderdaad in 10 jaar verzet, maar ik deed het met liefde. Nooit is 't voor mij een opoffering geweest, integendeel steeds was 't een vreugde met velen in en buiten Nederland in contact te mogen treden, oude medewerkers te

mogen tegemoet komen in hun wenschen, nieuwe te mogen aanwerven. Veel, heel veel heb ik te danken aan ons Genootschap en het vele werk wat het Maandblad mij gaf. Ieder is zoo welwillend geweest 't goede te zien en 't minder goede te vergeten. Zoo voel ik me als een electief gekleurd microscopisch praeparaat. Alle medewerkers, auteurs, drukker en clichéfabriek dank ik voor hun medewerking. Moge ik spoedig 'op hen allen weder een beroep doen.

De Voorzitter dankt Pater Schmitz voor diens feestrede, waarin hij als man uit de practijk het vele moeizame werk dat de hoofdredacteur verricht, voor de vergadering heeft geschetst. En alle aanwezigen zullen zich verheugen over het succes, dat de heer Waage in den loop dezer jaren met ons Maandblad bereikt heeft. Doch hier moet ik nog iemand dank brengen, die ook haar aandeel aan dit werk gehad heeft, Mevrouw Waage. Zij toch was immer behulpzaam bij de correctie van alle copie. Namens de vergadering wordt Mevrouw Waage een voorjaars-Biedermeyermantje aangeboden. En dan tenslotte nog 'n dankwoord aan de firma Goffin, die steeds gezorgd heeft voor 'n keurige en aantrekkelijke uitvoering, die steeds bereid was aan al onze wenschen gevolg te geven. Het succes van ons Maandblad is ook haar succes.

Alvorens het feestelijke deel van den avond te besluiten, stelt de Voorzitter voor op den jubilaris een „Mestreechter drei dobbel" te slaan, waaraan de ras-Maastrichtenaren tot bewondering hunner Hollandsche broeders met instemming voldoen.

De heer Willemse biedt den Voorzitter een ex. aan van zijn onlangs verschenen boek over de „Rechtvleugelige Insecten", (Uitgave Spectrum Serie). Hij biedt nog een zeldzame sprinkhaan (*Stenobothrus stigmaticus*) en 'n paar kevers aan: *Sphodrus leucophthalmus* en *Acanthoscelides obsoletus*. Dit laatste beestje leeft in erwten en kan daar schade aanrichten. *Sphodrus* is uiterst zeldzaam.

De heer Rijk ontving van den heer Caselli (Valkenburg) een ♀ ex. van *Limonitis populi*, gevangen in den zomer van 1941 tegen den ingang van de zgn. steenkolenmijn te Valkenburg.

Verder informeert de heer Rijk naar vindplaatsen van *Turrites glabra*.

De heer v. Schaik deelt mede, dat deze plant op de ruïne te Valkenburg groeit.

---

## VERSLAG VAN DE MAANDELIJSCHES VERGADERING OP 4 FEBR. 1942.

Aanwezig de dames: W. A. E. van de Geyn, L. Maurenbrecher-Bonemeijer, D. Kooyman, F. v. Schaik, M. Chambille, J. v. Goethem, A. Nouwen, T. Nahon, en de heeren: G. Waage, A. Maurenbrecher, R. Kofman, D. van Schaik, E. Nijst, Br. Maurentius, J. Schoenmakers, E. Schoenmakers, P. v. Hest, P. Wassenberg, W. Onstenk, J. Mae-

sen, M. Mommers, H. Koene, H. Schmitz S.J., L. van Noorden en D. v. d. Gugten.

De heer **Waage** presideert de vergadering en excuseert den wnd. Voorzitter, den heer Grosier. De Voorzitter deelt de vergadering mede, dat het Bestuur geen moeite spaart bij zijn pogingen het Maandblad wederom te doen verschijnen.

Pater **Schmitz** doet 'n mededeeling in verband met 'n kwestie, die reeds meerdere malen op de maandvergaderingen ter sprake kwam. De heer Beckers heeft in 1926 in een brandgraf te Stein rood klaverzaad gevonden. Nog steeds is er discussie over de eventuele kiemkracht bij zulke oude zaden. Spreker refereert thans een artikel van Prof. Dr. Ludwig Fabricius — München in de Frankfurter Zeitung, 1941, Nr 514, 8 October, Naturwissensch. Bericht 46: „Lebensdauer von Samen.“

Prof. Fabricius gaat uit van twee vroegere mededeelingen in de Frankfurter Zeitung van 1933 en van 17. VIII 1941 over uitgravingen van Mohenjo-Daro in het Indusdal, waarbij  $\pm 5000$  jaren oude tarwekorrels zouden gevonden zijn, die nog leefden, kiemden en tot volwassen planten gekweekt konden worden.

Op de eerste plaats merkt hij op, dat in de oorspronkelijke publicaties over de resultaten van die uitgravingen, 1) voorloopige mededeeling van Sir John Marshall 1924 in The Illustrated London News en 1931 2) dezelfde, Mohenjo-Daro and the Indus civilization, van het kiemen en kweken der zaden niet gesproken wordt, en dat hem ook niet bekend is, wie het eerst beweerd heeft, dat kweekproeven daarmee succes hebben gehad. „Es fehlt also vorläufig der Tatsachennachweis,“ zegt hij, und darum kann hier nur die Möglichkeit des Keimens sehr alten Samens erörtert werden.“ Hij heeft het dus in zijn stuk alleen maar over de mogelijkheid en overweegt daarvan de pro's en contra's.

Voor de mogelijkheid zou misschien iemand kunnen aanhalen, dat ook boomen van een leeftijd van duizenden jaren bekend zijn. Maar dat is iets anders. Immers de deelen van oeroude boomen, die nog leven, zijn zelf hoogstens enkele tientallen jaren oud. En terwijl die boomen steeds geleefd hebben en nu nog leven toonen, hebben de zaadkorrels gedurende hun lange „rustperiode“ op geenerlei wijze leven naar buiten gemanifesteerd.

Tegen de mogelijkheid van zoo'n langen levensduur pleit, dat daarvan empirisch niets bekend is. Maar mag men wel verder gaan en zeggen, zoo iets is tegen alle ondervinding en zelfs tegen de fundamentele levenswetten?

Fabricius is van oordeel, dat men dat niet kan beweren. Men heeft wel eens gewezen op de noodzakelijkheid van de ademhaling, die ook voor de zaden zou gelden, en waarvoor twee dingen noodig zijn: zuurstof en organische reservestoffen, die geoxydeerd kunnen worden. Welnu, aan reserve-materialen is juist bij zaden geen gebrek, zij maken juist het hoofddeel ervan uit; en wat zuurstof zullen ook diep onder de aarde bedolven zaden tot hunne beschikking hebben. Maar zouden de

reserves niet na een aantal jaren verbruikt en de dood onvermijdelijk zijn? Het staat evenwel vast, zegt de schrijver, dat de voorraad, in een gerstkorrel aanwezig, voldoende is voor de ademhaling van vele duizenden van jaren, en bovendien kunnen zaden ook zonder ademhaling blijven leven. Ook uitdroging is niet altijd schadelijk en bovendien onder de aardoppervlakte niet te vreezen. Alles samengenomen, moet toegegeven worden, dat principieel tegen een nog zoo lang behoud van de kiemkracht niets kan ingebracht worden, de bezwaren kunnen alleen maar komen van den kant der ervaring. Maar al onze ervaring is stukwerk, nooit afgesloten en niet in staat om iets in eigenlijken zin te weerleggen. Zij kan op zijn hoogst een bepaalde bewering ongeloofwaardig maken. Maar er zijn in de geschiedenis der natuurlijke historie voorbeelden te over, dat iets wat langen tijd voor onaanneembaar werd gehouden, toch waarheid bevatte. Een bewering mag niet verworpen worden alleen maar omdat zij nieuw is. Maar het is zeer zeker waar, dat we in elk speciaal geval, dat al te ver buiten den kring van onze ervaring ligt, groote voorzichtigheid en terughouding hebben te betrachten. Zoo'n geval hebben we hier. Vragen wij ons derhalve af: Wat is tot nu toe empirisch over den levensduur van zaden bekend?

Men vindt bij de planten de grootste verscheidenheid. Er zijn soorten, die hun kiemvermogen verliezen, als de rijpe zaden niet aanstands gunstige voorwaarden voor het kiemen ontmoeten, b.v. populieren en wilgen. Maar er zijn er ook, wier zaden vele jaren blijven leven. Fabricius noemt enkele voorbeelden, zooals de brem: 40 jaren; wolfsboon of lupine: 55 jaren. Maar tusschen een halve eeuw en duizenden jaren is de afstand groot. Hij wordt evenwel aanzienlijk minder bij de volgende waarneming. De oudgrieksche mijn Laurion was 1500 jaren lang bedolven en ontoegankelijk. Toen zij opnieuw geopend werd, heeft men er onder toepassing van alle wetenschappelijke maatregelen van voorzichtigheid aarde uitgehaald en onder voor het kiemen gunstige voorwaarden gebracht. En ziedaar! er kiemde iets, en dat was Hornmohn (*Glaucium*).

Als dat waar is, zoo gaat F. voort, dan vergen zij, die ons aan een kiemkracht na duizenden van jaren willen doen gelooven, niet al te veel meer van ons. De egyptische zg. Mumienweizen is natuurlijk zwendel. Maar daar komt het hier niet op aan. Zwaarder weegt de opmerking, dat echte tarwekorrels uit egyptische graven donkerbruin zien, dus gelijk doode organismen gecarboniseerd zijn. Ook de Indische korrels, daar niet in graven, maar in oude silo's gevonden, waren „whole, but badly carbonized“ zegt Marshall. Daarmee eindigt het artikel.

De heer **J. Schoenmakers** spreekt daarna over eigen waarnemingen van en ervaringen met de eikelmuis (*Eliomys Quercinus*). Na de verschillende inheemsche slaapmuizen even de revue te hebben laten passeeren en gewezen te hebben op de spraakverwarring, die er heerscht bij de Nederlandsche benaming (8 namen voor 3 soorten)

wordt de verspreiding van *Eliomys Quercinus* nagegaan. Bosschen met dicht begroeid loofhout zijn de terreinen, waar 't dier zich 't liefst ophoudt. Vooral de streek tusschen Meerssen en Valkenburg is een geliefd gebied, al komt het beestje ook buiten dit terrein voor. Grootte en kleur werden beschreven en aan opgezet materiaal gedemonstreerd. De voortbeweging op den grond is een gewoon trippelen. Wordt 't diertje echter vervolgd, dan tracht het huppelend en springend te ontkomen, waarbij het zich zeer snel verplaatst. In de boomen zijn ze zeer vlug. Het is bijna niet te gelooven, hoe gemakkelijk zij zich kunnen bewegen, op takjes, soms dunner dan een potlood, hoe ze kunnen springen van den eenen tak op den anderen. Ze zijn dan ook moeilijk te vangen. Heeft echter zoo'n diertje een nestkastje uitgekozen als slaapplek, dan een inmaakglas voor 't vlieggaat, een tik tegen 't kastje en de muis is gevangen.

't Is een onverzadigde alleseter. Vruchten, granen, noten, insecten, slakken, kleine zoogdieren, vogels en vogeleieren worden verorberd. Wat de paring betreft, neemt spr. aan, dat deze plaats vindt, eind Maart, begin April, dit in tegenstelling met wat men leest in „De Nederlandsche Zoogdieren” van Dr. Eykman. Niet altijd bedraagt het aantal jongen per worp 4 tot 6 stuks, daar spr. ook een nest vond met 2 jongen.

In 't begin van den winterslaap is 't diertje nog gemakkelijk te wekken, zooals we dat eenige malen konden constateeren. Tot slot behandelde spr. de vraag, of 't dier als schadelijk moet worden uitgeroeid. Hij legde deze vraag voor aan verschillende personen en hun antwoord luidde zonder uitzondering, neen. Schadelijk..., maar weten we genoeg af van dit diertje, om het onder 't schadelijk gedierte te rekenen? En zoo de schadelijkheid al vast staat, laten we toch de aanwezigheid van alle zeldzame dieren op prijs stellen.

Op de vraag, wat vlektyphus is, antwoordt de heer Waage als volgt.

Vlektyphus (*typhus exanthematicus*) is een ernstige ziekte, waarvan de letaliteit ongeveer 20 % bedraagt. De incubatie periode is 12 tot 14 dagen, terwijl tot de verschijnselen behooren hoofdpijn, hooge koorts, bronchitis, hartverschijnselen. Den 3en tot 7en dag na 't uitbreken der ziekte treden helder roode, kleine vlekjes op de huid op, die later blauw verkleuren. Vroeger kwam deze ziekte veel in Europa voor. Nu nog in Rusland, de Balkan en Ierland. Endemisch komt ze ook elders voor, om bij ongunstige omstandigheden (oorlogen) op te flikkeren en dan vaak een epidemisch karakter aan te nemen. De verwekker van de ziekte is nog onbekend, vermoedelijk een virus. De overbrenger is de kleeeruis. Deze ontdekking danken we aan Nicolle. De luis voedt zich met bloed, maar trekt zich na den maaltijd terug tusschen de kleeeren. Het wijfje legt 2 tot 4 soms 5 tot 7 eieren vooral in de naden der kleeeren, waaruit na 5 tot 8 dagen 1 mm groote larven komen, die na 10 tot 13 dagen volwassen zijn. Zuigt nu een kleeerluis bloed van een vlektyphuslijder, dan wordt 't dier geïnfecteerd en blijft haar

verdere leven infectieus. In 't darmkanaal van de geïnfecteerde luis komen op coccen gelijke vormsels voor, die vermoedelijk de gezochte verwekkers zijn. Ter eere van hem, die deze vormsels het eerst gezien en beschreven heeft en zelf als slachtoffer viel bij 't vlektyphusonderzoek noemt men deze vormsels *Rickettsia prowazekii*.

De infectie vindt door de huid plaats. Met de faeces van de kleeerluis komen de *Rickettsia* op de huid en nu kan de ziekteverwekker door krabwondjes in 't bloed terecht komen. Strijd tegen de vlektyphus is strijd tegen de kleeerluis, dus strijd voor een hygienische leefwijze. Ontsmetting der kleeeren vindt plaats door blauwzuurgas, zwaveldioxyde of heete lucht. Met luis besmette personen moeten worden ontsmet (lausolea). Spr. vertelt met welke moeilijkheden de hygienist vaak te kampen heeft.

Immunisatie is mogelijk. Men kan van de ingewanden der geïnfecteerde luizen een suspensie maken en door toevoeging van  $\frac{1}{2}$  % phenol een vaccin bereiden, dat 3 maal in stijgende dosis wordt ingespoten. Dit vaccin wordt soms gelijk met het anti-vlektyphusserum ingespoten. Het vaccin is moeilijk te bereiden en dus kostbaar. Alleen 't verplegend personeel, dat voortdurend met de zieken in aanraking is, komt voor immunisatie in aanmerking. Als proefdieren voor onderzoek en controle van vaccin en serum gebruikt men apen, konijnen, maar vooral cavia's. (Guineesche biggetjes).

In den vorigen oorlog heeft de vlektyphus een epidemisch karakter aangenomen. Ze brak 't eerst uit in Servië. In minder dan 6 maanden stierven meer dan 150.000 menschen er aan. In de Duitse en Oostenrijksche legers wist men door effectieve hygiënische maatregelen — baden en ontluisen — de ziekte binnen de perken te houden. In Rusland was de sterfte enorm. In de oorlog en na-oorlogse jaren (1917—1921) schat Tarasawitch 't aantal gevallen hier op 25.000.000, waarvan  $2\frac{1}{2}$  à 3 miljoen dooden.

Ook in ons land kwam vlektyphus regelmatig voor op 't eiland Urk. Nadat in 1919 Urk op wetenschappelijke wijze was ontluisd, verdween ook van dit eiland deze te recht gevreesde ziekte.

## De Natuur in!

door

A. DE WEVER.

Als 't wintert.

Onder onze wilde planten is er 's winters geen enkele, die door kleurige bloemen opvalt. Daarom is alle groen, wat ons trouw blijft, nu des te meer welkom. Van de inheemsche houtgewassen zijn er maar weinig, die 's winters 't loof behouden: Klimop, Jeneverbes, Hulst, Maretakken, Struikheide en Vosbes. Mis-