

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch
Genootschap in Limburg

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Canne-België. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 2079. R. Geurts, Echt. Penningmeester ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Verschijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

31e Jaargang No. 1 en 2
Maastricht, 27 Februari 1942

INHOUD: Mededeeling. — Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 4 Maart. a.s. — Nieuwe leden. Verslag van de Maandelijksche Vergadering op 7 Jan. 1942. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op 4 Febr. 1942. — A. De Wever. De Natuur in ! Als 't wintert. — H. Schmitz S.J. Drei neue europäische Phoriden.

Kint Geer eur eige Stad?

(Kent Gij Uw eigen Stad?)

De Geschiedenis van Maastricht

door

Dr. E. Jaspar.

Het werk bevat 310 pag. tekst op Esparto papier
en 20 pag. platen op zwaar k u n s t d r u k papier.

Prijs ingen. **f 4,10(*)**
geb. **f 5,50(*)**

Dit standaardwerk van de ge-
schiedenis van Maastricht mag
bij geen enkele Limburger
ontbreken.

Verkrijgbaar in den boekhandel en bij de

Uitg. Mij v.h. Cl. Goffin

Nieuwstraat 9, Telefoon 2121, Maastricht.

*) Doorhalen wat niet verlangd wordt.

Hierlangs afknippen.

INTEEKENBILJET.

De ondergeteekende

..... (naam en dui-

delijk adres) wenscht te ontvangen het werk: „KINT GEER EUR EIGE
STAD ?” door Dr. E. Jaspar. ^{Gebonden *}
_{Ingenaaid *}

Door middel van boekhandel *.

(handteekening)

Door middel van de uitgevers *.

MEDEDEELING.

In gevolge de beslissing der autoriteiten mag het Natuurhistorisch Maandblad wederom verschijnen.

REDACTIE.

In de

MAANDELIJSCH VERGADERING,
die Woensdag 4 Maart te 6 uur wordt gehouden, zal de heer P. v. Hest gekleurde lantaarnplaatjes laten zien van Nederlandse paddestoelen.

NIEUWE LEDEN.

Mej. M. Chambille, Prof. Roerschstr. 3, Maas-
tricht. J. Schoenmakers, Hunnenweg 41, Maas-
tricht. C. J. Bouchoms, Stationsweg 212, Gronsveld.

VERSLAG VAN
DE MAANDELIJSCH VERGADERING

OP 7 JAN. 1942,

samengesteld door Mej. Dr. W. v. d. Geyn.

Aanwezig de dames: H. Beljaars, W. van de Geyn, M. v. d. Mijll-Dekker, L. Maurenbrecher-Bonemeyer, D. Kooyman, T. Nahon, A. Kemp-Dassen, J. v. Goethem, M. Chambille, F. van Schaik, en de heren: Jos. Cremers, L. Grossier, G. H. Waage, F. v. Rummelen, P. Marres, H. M. Beckers, E. M. Kruytzer, A. M. Husson, Br. Jeroen, C. Smits, E. Nijst, Br. Maurentius, P. Wasenberg, H. Koene, J. Maessen, W. Onstenk, J. C. Rijk, Th. Heijen, P. v. Hest, H. Houx, P. Ron-Geyn, M. v. d. Mijll-Dekker, L. Maurenbrecher, J. Schoenmakers, E. Schoenmakers, G. Panhuysen, L. van Noorden, L. Leysen, A. Hasaart, F. Willemse, C. Willemse, M. Meijer, R. Regout, G. van Eyndhoven, J. Schenk, W. B. Otten, J. Montagne, D. van Schaik, F. van Heerdt, E. v. Beneden, H. Kortebos, J. Nypels en J. Bels.

De vergaderzaal is feestelijk getooid, gesierd met binnengekomen bloemstukken. Vele leden zijn opgekomen.

De waarnemend Voorzitter de heer Grossier heet allen welkom, maar wijdt een speciaal woord tot den Voorzitter, Rector Cremers, die na ruim 1½ jaar verblijf in het buitenland weer op het museum gekomen is. Hij spreekt den wensch uit, dat Rector Cremers voortaan op elke vergadering tegenwoordig zal kunnen zijn en geeft hem dan den voorzittershamer over.

Hierna richt Rector Cremers een groet tot de

vergadering. Het spreekwoord zegt: „Scheiden doet wee”, doch ook weerzien doet wee. Onder de aanwezigen zie ik zooveel gezichten, die mij totaal onbekend voorkomen. Vroeger voelde ik mij zoo geheel onder oude getrouwen, die ik hier gelukkig ook nog terugzie. Doch aan den anderen kant is dit 'n verblijdend teeken en het verheugt mij, dat tijdens mijn afwezigheid de maandelijksche vergaderingen zich op een toenemende belangstelling kunnen beroemen.

In deze vergadering willen we thans het 30-jarig bestaan van ons Maandblad herdenken. Slaat men de jaargangen na, dan ontwaart men een gestadigen bloei van ons tijdschrift, zoodat het sedert jaren een voorname plaats inneemt onder de wetenschappelijke periodieken. Dit danken we aan den onvermoeibaren arbeid onzer hoofdredacteurs, waarvan ik gaarne den voorlaatsten, Pater Schmitz en den tegenwoordigen, den heer Waage wil noemen. Temeer reden tot lof voor de hoofdredactie bestaat er thans, nu we den dag herdenken van het 10-jarig hoofdredacteurschap van den heer Waage.

Ik wil thans het woord geven aan Pater Schmitz, die U de verdiensten van onzen jubileerenden hoofdredacteur wil schetsen.

We vieren vandaag — aldus Pater Schmitz — een dubbel feest; het eerste, omdat onze goede, oude Rector, weer hier is. We zijn echt blij, dat we U na een afwezigheid van bijna 2 jaren weer in ons midden zien.

Thans, nu U aan het tafelhoofd weer uw plaats inneemt, hebben we allemaal het gevoel, dat we weer één van die gezellige, voor-oorlogsche vergaderingen meemaken, waar niemand ontbreekt en waar iedereen, oud en jong, de heele Natuurhistorische familie, weer bijeen is en waar U de Vader van is. We hopen, dat U nu voortaan op elke maandelijksche vergadering zult kunnen overkomen, omdat we uw hulp en steun juist thans zoo noodig hebben.

Gelukkig heeft het Genootschap en Museum nog weinig schade ondervonden, integendeel er is in de laatste 2 jaren vooruitgang te constateeren. Zoo functioneert sinds het vorig jaar door het geheele gebouw, een gasverwarming, iets wat U jarenlang bij de gemeentelijke instanties hebt aanbevolen. Ook de verzamelingen zijn gegroeid, bijvoorbeeld door aankoop van de Cynipiden-collectie van P. Dettmer. En nog onlangs is bij testamentaire beschikking een vogelcollectie aan het Museum vermaakt. De boekerij neemt zoo toe, dat er voor de tijdschriften een apart zaaltje werd ingericht. Kortom, alles groeit en bloeit, ja zelfs de groote kei op het voorpleintje kreeg er een kleintje bij.

Thans kom ik tot het tweede feest, dat wij vanavond vieren. Wij wenden onzen blik af van de donkere toekomst, waarin wij niet weten, of ons Maandblad wel zal blijven verschijnen, — thans is er vanwege de papierschaarschte een verschijningsverbod, — maar we richten liever ons oog op het roemrijke verleden. Voor onzen geest zien

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 hoofdzaak. Wat voor correspondentie hebt U met de medewerkers moeten voeren, om steeds voldoende copie over actueele 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, voornamelijk uitgegeven, verlicht 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 drie dobbele" te slaan, waaraan de ras-Maastrichtenaren tot bewondering hunner Hollandsche broeders met instemming voldoen.

De heer Willems biedt den Voorzitter een exemplaar 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 MAANDELIJSCHER 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 wvd. Voorzitter, den heer **Grossier**. 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 fundamenteele 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 aanstonds 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 slaappleats, 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 kleeeruis 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 noemen deze vormsels *Rickettsia prowazekii*.

De infectie vindt door de huid plaats. Met de faeces van de kleeeruis 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 kleeeruis, 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 ontluizen — de ziekte binnen de perken te houden. In Rusland was de sterfte enorm. In de oorlog en na-oorlogsche jaren (1917—1921) schat T a r a s s a w i t c h '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-

schien was ook de *Bosch pijn* vóór den ijsstijd hier inheemsch, zooals men uit fossiele vondsten meent te mogen aannemen. *Beze mbrem* en *Gaspeldoorn* lieten in 't najaar de kleine blaadjes vallen, maar de twijgen blijven 't heele jaar groen en doen door de groote menigte nu prettig aan tegen de kale omgeving. *Maagdepalm* is maar 'n halfheestertje, omdat alleen 't onderste deel van den stengel houtig wordt. 't *Bezitz* tweeërlei stengels. De niet-bloeiende kruipen over den grond, soms een meter ver, en wortelen in den bodem vast. Deze behouden de lederachtige bladen tot in den winter. De bloeiende staan rechtop en prijken reeds in April met groote, zacht lila-blauwe bloemen.

Gelukkig zijn er ook nog eenige kruidachtige gewassen, waarvan 't loof tegen vorst en sneeuw bestand is, zooals *Mossen* en *Varens*, die men 's zomers achteloos voorbijloopt, omdat ze geen kleurige bloemen dragen en onder 't houtgewas verscholen groeien. Van *Muurruit*, *Zwartsteel* en *Naaldvaren* kan men 't al verwachten, omdat 't loof uit dik lederachtig weefsel is opgebouwd. *Dubbelloof* heeft nu zijn kunstige, stevige, onvruchtbare bladen als een ster van kantwerk vlak op den grond gelegd; de vruchtbare, die de sporen dragen, bezitten veel minder bladweefsel. Ze zijn daarom veel dunner, maar blijven nog lang overeind. *Eikenvarentjes* zijn niet zoo dik lederachtig, maar tot Maart blijven ze nog frisch groen, althans bij niet te sterke vorst, want dan moeten ze de veeren omkrullen.

Allerlei *Mossen* bedekken nu den grond en ook de kale wortelstronken van boomen en heesters met kussens van groen fluweel. Met de varens geven ze nog wat kleur en leven in dit barre jaargetij.

En wat 'n massa kleine insecten hebben zich in 't mos een warme schuilplaats uitgezocht. Neem maar eens een vergrootglas, of zeef eens 'n polmos uit.

Gele en Gevlekte Doovenetel blijven in milde winters ook het fraaie mozaiek van 't loof behouden.

Sommige tweejarige gewassen, waarvan de zaden dadelijk nadat ze in Augustus rijp waren, ontkiemden, hebben in October bladrozetten gevormd, die in gewone winters overblijven, om pas 't volgend jaar te bloeien. Ze leggen de rozetbladen vlak op den grond, of ze bekleeden ze met een dichte laag haar of vilt zooals b.v. de *Toortsen*.

Klimop.

Behalve dat 't tot de weinige inlandsche houtgewassen behoort die 's winters groen blijven, neemt 't ook een uitzonderlijke plaats in, doordat de takken, die de bloemen en vruchten moeten voortbrengen, gave, glanzende, de onvruchtbare drielobbighe, doffe bladen dragen. Daar *Klimop* eerst tot 'n zekere hoogte moet opgeklommen zijn, om te kunnen bloeien, hebben de bloeitakken meer licht nodig. Dit nu bereikt 't door gave, niet aan

elkaar sluitende bladen. Die aan de onvruchtbare takken hebben 't niet nodig en vormen dan ook een dicht aaneensluitend mozaiek.

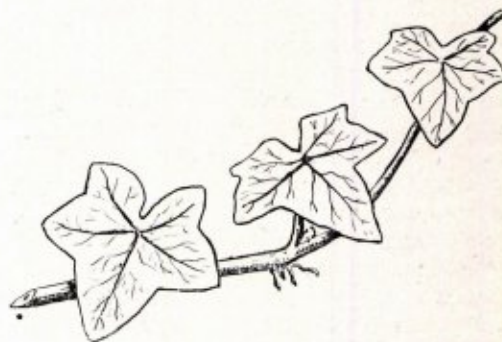
Of 't over den grond kruipt en deze met een altijd groen tapijt dicht bedekt, of dat 't langs de boomen opklimt tot hoog in de takken, overal doet *Klimop* 's winters weldadig aan.

In 't park der *Proosdij* (*Meerssen*) omspannt het een *Zwarte Nootboom*, die een stamomtrek van bij de drie meter en een hoogte van wel 30 meter heeft. De stamomvang van 't *Klimop* bedraagt aan den voet 75 cm. Het klimt tot bijna in den top van den boom en vormt om den dikken stam een dicht pantser van korte, bloeiende takken.

Te *Strijthagen*, *Amstenrade* en *Born* in de kasteelparken staan hoge, oude sparren geheel met *Klimop* begroeit.

In een weide bij *Rivieren* (*Klimmen*) heeft zich 'n *Klimopstam* in een spleet van 'n ouden opgaanden *Haagbeuk* ingedrongen. De *Haagbeuk* heeft echter den *Klimopstam* door nieuwe bastvorming geheel ingesloten. Toch blijft 't tot hoog in de kroon klimmen.

Te *Terworm* (*Heerlen*), waar een gevel van 't kasteel er geheel mee begroeid is, kan men ook veel schilderachtige *Klimopboomen* bewonderen. Als men 't aan den gevel niet snoeide, zouden de vensters 1 meter diep in de horizontaal groeiende



KRUIPENDE OF KLIMMENDE KLIMOPTAK

Del. Waage



KLIMOP : BLOEITAK

Del. Waage



KLIMOPMOZAIEK IN RIJP

Foto De Wever

bloeitakken komen te staan. Dit zou heel wat mooier zijn.

Van 't kruipend Klimop kan men ook heel aardige beelden beleven. In 't Vogelbosch te Valkenburg loopt 't onder 't houtgewas door tot op den rand der rots, waar 't als 'n groene draperie over de holte afhangt. Op den grond bloeit 't nooit. Zou men 't ooit zóó ontmoeten, dan zal het een afgefallen bloeitak van een klimmenden stam geweest zijn, die bleef leven en aanwortelde.

In 't Vogelbosch kunnen we ook groote groepen Maagdepalm zien. Let er eens op, of er soms niet een vrucht, of een rest ervan aanzit, 'n langwerpig, spits zaaddoosje van twee cm. Ze zijn maar zelden te vinden en als er zaden zijn, kiemen ze slecht. Ze plant zich meestal alleen ongeslachtelijk voort. Waarschijnlijk is ze van zuidelijker oorsprong en ontbreken bij ons de noodige insekten voor de bevruchting. Zelfbestuiving heeft niet plaats.

Hulst.

Wil men in de vrije natuur van Hulst genieten, dan is de Z.O. hoek daarvoor de beste gelegenheid. Te Simpelveld „a g'n Huls", te Cottesen, Vijlen, Camerig e.a. vindt men nog tweehonderdjarige Hulstheggen en in de bosschen Hulststruiken van elken leeftijd, die de nu kale loofhoutbosschen wat opvroolijken.

't Is echter ook overal zoo'n beminde sierheester, dat men er 'n verren tocht naar genoemde streken niet voor zal overhebben.

Evenals Klimop heeft ook Hulst wel tweevormige bladen, die echter een andere oorzaak hebben, want alleen op haar ouden dag vormt ze ongestekelde bladen.

Maretakken.

Hulst en Klimop hebben in de felle winters 1929 en 1939 in ons gewest veel geleden, vooral, waar ze aan ijzigen wind waren blootgesteld. Dit

wijst erop, dat ze oorspronkelijk in een zuidelijker klimaat thuishooren.

Maretakken echter hebben toen niet de geringste schade ondervonden. Men moet er zich dan ook niet over verwonderen, dat aan dit gewas, dat ook de sterkste hitte kan doorstaan en zich in zijn heele levenswijze zoo uitzonderlijk gedraagt, allerlei bijzondere krachten worden toegeschreven.

De laatste 20 jaar is deze woekerplant sterk verminderd. De fruitboomen worden beter verzorgd en vele populieren vielen onder den bijl.

's Winters is de beste tijd om ook dit gewas te gaan bekijken. Te Voerendaal woekeren ze niet alleen op Populieren en Appelboomen, maar ook op Linden (Terworm, Haeren, Imstenrade, Lindelauf), op Robinia en Meidoorn (Terworm). In 't park te Amstenrade op Paardekastanje, Gele Kastanje en Lijsterbes. Te Houthem achter de villa „de Maretak" zit een hooge, oude Pyramidepopulier vol Maretakken. Er wonen Torenkraaien in de woekerplant. Te Vlieg op Bergeschdoorns en Treurwilgen; te Elzet en 't Rot op Pereboomen.

Ook van ziekten hebben Maretakken weinig te lijden. Te Ransdaal worden bladen en stengels door snuitorren aangetast, waardoor merkwaardige verkromming en vergroeiing ontstaat.

Aan Struikheide is nu weinig te zien. Ze heeft zich tegen de koude in een somber, bruin-groen kleed gehuld.

Vosbessen kunnen we alleen te zien krijgen in de groote bosschen te Schinveld, ver aan de Duitse grens. Ze zijn 't anders wel waard, want de vuurroode bessen zijn ook 's winters nog 'n sieraad naast de altijd groene blaadjes.

Winterkleur van 't loof.

Terwijl de altijd groene Varens en ook Hulst en Maretakken gedurende den winter dezelfde kleur behouden als in de andere seizoenen, hoogstens wat donkerder worden, neemt Klimop een bruin-paarsachtige tint aan. Ook dit wijst erop, dat 't gevoeliger is voor felle koude en zich door deze kleur tracht te beschermen.

Ook de overblijvende bladen van Gele- en Gevlekte Doovenetel, en zelfs de winterrozetten van sommige tweejarige planten kunnen om dezelfde reden 'n roodachtige kleur aannemen. Daar de zilverwitte vlekjes of strepen dan ook iets gekleurd worden, krijgen we 'n bijzonder fraaie teekening te zien. Bovendien beschutten deze planten zich tegen sterke afkoeling, door 't loof vlak op den grond te leggen.

Op de krijtotsen hebben Muurpeper, Wit- en Zacht Vetkruid het groen zomerpakje verwisseld voor een bruinrood winterkleed. Is 't niet wonderlijk, dat planten met zoo'n waterrijk weefsel, zoo lang kunnen verstijven zonder te bevriezen? Ze kunnen daartoe de scheikundige samenstelling van 't vocht wijzigen; er kan slijm en suiker gevormd worden.

Ook Huislook, dat vroeger de stroodaken sierde en nu ook weer op pannendaken geplant wordt, kan zoowel de sterkste droogte en hitte,

als de felste koude verdragen. Ook deze vetplant krijgt nu bruinroode toppen en randen.

Bij andere overblijvende gewassen blijven de verdorde stengels beschermend over de jonge spruiten staan, o.a. bij Glad Parelzaad en Purper Vetkruid.

Op de krijthellingen behoudt de Driedistel zelfs de verdroogde bloemhoofdjes tot in den volgende zomer. Zooals we op den Kunderberg gezien hebben, zijn 't niet de eigenlijke bloemen, maar de omwindselblaadjes, die zoo mooi glansden en opgebouwd waren uit een weefsel nog harder dan stroo.

Wat is er 's winters aan de boomen te zien?

Een loofhoutbosch lijkt nu slechts 'n wirwar van bruine of zwarte, kale stammen en takken. 'n Echt natuurliefhebber doet echter de eene boom anders aan dan de andere. Voor hem heeft iedere boom zijn eigen beking, al kunnen we 't niet altijd tot uitdrukking brengen.

Zooals iedere boomsoort 's zomers te herkennen is aan blad, bloem, of vrucht, zoo is ook de schors en de groeiwijze voor ieder soort karakteristiek. Dat nu kunnen we 's winters 't duidelijkst waarnemen.

Eentonig is 't bosch in winterkleed nergens. Zelfs op de schrale, diluviale zandgronden in den N.O. hoek geven de berkenstammen een wondermooi gezicht, vooral, waar de donkergroene denbosshen den achtergrond vormen. Berken zijn er ook genoeg te vinden in 't krijtland. Al missen we hier naaldhoutbosshen van eenigen omvang, 't loofhout is er des te rijker vertegenwoordigd en hier kunnen we veel soorten met fraai gekleurde takken onderscheiden. Roode Kornoelje heeft nu 'n dieproode schors, 's zomers wordt ze meer bruingroen. Bij Kardinaalshoedjesstruiken blijven de jonge takken frisch groen. Tusschen de toppen der Elzenstruiken, die 't jaar te voren gesnoeid waren, hangt nu 'n violetachtig waas, dat dichterbij bezien 'n soort blauwachtige rijp blijkt, die de bruinroode takken en knoppen bedekt.

Vlechtwilgen geven 'n roode of gele weerschijn aan de omgeving.

Linden hebben 's winters olijfgroene of bruinachtige takschors. Bij één variëteit zijn dejarige takken aan gesnoeide boomen felrood; deze heet dan ook Korallinde. Wilt ge een laan van 280 boomen van deze variëteit zien, gaat dan eens naar Wynandsrade, den weg van 't kasteel naar de hoeve de Bongerd. Zoekt dan een dag uit met helderblauwe winterlucht.

Canadaesche Populieren krijgen wel dra licht bruingele takken. De Dooierwilg, die hier vóór de invoering der raffia zooveel gekweekt werd, om met de dunne twijgjes leiboomen en rozen aan te binden, is den heelen winter goudgeel op 't oranje af en is ook 't mooist tegen blauwe lucht. Witte Populieren zijn bijna zoo blank als berken, alleen schemert iets groen en grijs door de gladde schors heen.

Beuke stammen zijn omgeven als door 'n olifantshuid; effen grijs zonder barsten of kloven. Alleen, waar vroeger takken waren afgekapt, heeft zich boven 't lidteken een boogvormig naar beneden gerichte wal gevormd, als een Chineesche snor.

Bij de meeste andere boomen is de bast gegroefd of gebarsten. Bij Robinia (in de wandeling Acasia) staan de groeven ver uit elkaar en spring de bast als dikke lijsten uit, die over den stam, als de mazen van een net verbonden zijn.

Plataanen zijn oorspronkelijk vreemdelingen, maar worden al zoolang als sier- en straatboom aangeplant, dat we ze niet meer zouden willen missen. Ze groeien vlug, vormen een breede kroon met stevige, groote bladeren en dát op alle grondsoorten. Ze hebben de eigenaardigheid ieder jaar de bast in stukken af te werpen. Als de stam in dikte toeneemt, vormt hij steeds nieuw kurkweefsel onder de reeds bestaande bast. De buitenste laag wordt dan van voedsel- en watertoevoer afgesneden en sterft af. Zoodra 't zomer wordt, barst deze oude bast en laat in platen los, waardoor de stam groote, lichte vlekken vertoont.

Te Cortenbach staat bij de vroegere koetsierswoning 'n oude Plataan, die ieder jaar over de heele lengte van den stam en de dikke takken geheel ontvelt en dan zoo'n grijswitte bast heeft, bijna als een Witte Populier. Na de ontveling kan de kleur van de nieuwe bast ook groenachtig wit, of geel, of bruinachtig zijn.

Vruchten en zaden.

Aan de Plataanen blijven 's winters de vruchten als één of twee knikkers aan een langen steel hangen. Deze bollen bestaan uit een groot aantal langwerpige zaaddoosjes met haarpluis omgeven. Zoo blijven ze den heelen winter hangen, om pas in 't voorjaar uit elkaar te vallen.

De meeste vleezige vruchten, sappige of droge bessen, zijn nu door de vogels al opgepeuzeld. 't Laatst komt de Wilde Sneeuwbal of Geldersche Roos aan de beurt. Ze bevatten het onaangenaam smakend valerianzuur.

Tegenwoordig wordt een soort Meidoorn (van Lavallée of Carrière) veel als straatboom aangeplant. 't Is dan ook een prachtboom, zoowel door de overvloedige trossen witte bloemen in Juni, als door 't tot in November groenblijvend, glimmend loof en de vele, roode, dikke bessen, die tot in December zitten blijven. Ze zijn pas zacht, als wat vorst door hen heengegaan is, zoodat de vogels ze lang met rust laten.

Vleezige vruchten zijn nu ook bij 't Klimop te vinden. Voor de vogels waren ze nog niet zacht genoeg. Hoe zouden ze in dit koude jaargetijde, anders dan heel langzaam, kunnen rijp worden? Eerst laat in 't voorjaar zijn ze volkomen rijp en zwartrood en worden dan spoedig afgegeten. Het hangt ook alweer van de mildheid van den winter af. Komt er in 't najaar, als 't bloeit, vroege vorst, dan behoeven we geen vruchten te verwachten. Dit wijst ook al op zijn afkomst uit zuidelijker

streken, waar de bloemen nooit gevaar loopen te bevriezen.

Ook *Maretakken* zitten 's winters vol besen. Ze zijn nu nog groenachtig. Pas als ze goed rijp zijn in Maart of April worden ze iets doorschijnend wit. Daarom versmaden de vogels ze nu nog, tenzij in hoogen nood, zooals dit jaar.

Ook aan den *Esch* blijven de groote trossen gevleugelde zaden den geheelen winter aan den boom hangen, hoe fel de takken ook zwiepen in den winterstorm. 't Is wel opmerkelijk, dat deze vrouwelijke *Esschen* zulke kwarrige boomen vormen, waardoor 't hout veel knoesten vertoont en voor meubels niet geschikt is. De mannelijke *Esch* daartegen vormt een kaarsrechte, als uit metaal gegoten, stam, en is zeer gezocht voor timmerhout. De mooiste boom staat voor 't landgoed *Jerusalem* (*Limmel-Maastricht*).

Bij *Robinia*'s klepperen de bruinroode peulen nog tot lang in den winter tusschen de doornige takken.

Aan *Elzen* blijven de leege zaadbolletjes nog zitten, lang nadat de nieuwe, mannelijke katjes uitgestorven zijn en zich ook alweer nieuwe vruchtjes gevormd hebben.

Boschrank siert nu nog 't heuvellandschap met ontelbare, wit wollige vruchtballen. In 't midden daarvan zitten de zaden, die van lange veertjes voorzien zijn, welke zich na den bloei uit de stemfels ontwikkeld hadden. Deze pluusbollen zullen nog een maand blijven zitten, om dan de zaden door den wind te laten meevoeren.

In allerlei gedaanten komt *Boschrank* op de *Ruïne te Valkenburg* voor. Ge kunt er ook nu in 't „stil seizoen” een wedstrijd gadeslaan tusschen onze twee kampioenen in 't klimmen, *Boschrank* en *Klimop*. Aanstaande zomer moeten we hier ook zijn, als *Boschrank* de oude bouwvallen met zijn bloemenguirlandes omslingert.

Sparren hebben de hangende kegels al uitgeschud. Ze vielen met de spil af. Bij *Dennen* stonden de kegels rechtop. De schubben lieten al in *October* met de zaden los, maar de houtige spil bleef staan tot 't volgend jaar. Bij *Pijnboomen* blijven de jarige kegels nog gesloten; de tweejarige zijn opengesprongen, maar hangen nog lang aan den boom, zoover ze nog niet door eekhoorn, specht of kruisbek bewerkt werden. Wie van deze drie 't was, kunnen we aan de kegels, die onder den boom liggen, uitmaken.

Kurkboomen.

In *Z. Europa* leven *Eiken*, die zoo'n dikke kurkbast vormen, dat ze voor allerlei doeleinden dienst doet. In ons land zijn er slechts 'n paar houtgewassen, die een kurklaag van eenige betekenis krijgen.

Bij den *Kurkolm* zit de kurkbast als fraai gekartelde lijsten om de takken, meestal in twee tegenovergestelde richtingen. In *Z.O. Europa* kunnen deze lijsten 7 cm dik worden. 't *Verschijnsel* ziet men alleen op de middeldikke en jonge takken, niet op de stam en dikste takken.

Van de *Veldeschoorn* is er ook 'n vorm

met dunne kurklijsten op de jongere takken. Langs 't pad tusschen de *Koningswinkelbrug* (*Houthem*) en *Geulem* staat 'n heele haag van deze variëteit.

Parasieten.

Als de *Berken* 't loof hebben laten vallen, kunnen we dikwijls in de kroon een woekering van kleine takjes zien, z.g. *heksenbezems*, die in de verte aan *Maretakken* doen denken. Deze komen echter in ons land niet op *Berken* voor (wel in *Duitschland* en *Skandinavië*). De takwoekering wordt door 'n zwam veroorzaakt, waartegen zich de berk tracht te verweren, door maar steeds nieuw weefsel te vormen. Zoo'n *heksenbezem* kan wel 1 meter breed en lang worden.

Ziet men nu nog katjes aan de berken hangen, dan zijn er dit van verleden jaar. In de knoppen legde 'n *galmug* haar eieren, waaruit larven kroepen, die de knoppen aantastten. Kwam 't toch nog tot takvorming, dan bleven deze kort en dik. Ze konden soms nog abnormale katjes voortbrengen, die den wel onvruchtbaar bleven en verdroogden. Men kan ze ieder jaar zien bij de berken aan 't hek van 't landgoed *Severen*, naar den kant van *Geusselt*.

Ook op *Kerseboomen* vindt men vaak zoo'n woekering van kleine takken en ook deze ziet men voor *Maretakken* aan. Herhaaldelijk krijg ik bericht dat er *Viscum* op 'n kers woekert (één berichtgever schreef „'n *fiscus*”). 't *Bleken* steeds *heksenbezems* te zijn. Tot nu toe zijn hier geen *Maretakken* op *Kers* of *Pruim* waargenomen.

Zoo'n woekering kan soms groote afmetingen aannemen en bij jongere boomen den heelen top innemen.

De takken van de woekering loopen vroeger uit dan de normale. 't *Jonge loof* heeft een rooder tint, denklijk doordat 't *anthocyaan* beschermt tegen kouvatten. Ze bloeien iets vroeger en soms met lichtrose bloemen. Komt 't tot bloeien, dan kunnen zich vruchten ontwikkelen, die dan wel kleiner blijven en vroeger rijp zijn. *Herfstkleur* en *loofval* zijn ook iets vervroegd. Te *Vilt*, bij de hoeve *Duizings*, staan twee *Kerseboomen* (z.g. *Spaansche*), die veel takken met rose bloemen dragen. Zoover ik kan zien is hier echter van woekering niets te bespeuren.

Op *Wilgen* ziet men ook dikwijls kleine tot zeer groote woekeringen van bladen, katjes en takjes, die een jaar lang blijven zitten. In deze gedrochten vindt men tweeërlei parasieten, luizen en mijten, waarvan de levenswijze nog onvoldoende bekend is.

*
* * *

Zijn er dan geen winterbloemen te zien in de wilde natuur? Toch wel. De wilde *Hazelaars* hadden reeds in *October* van 't vorig jaar kleine, grijsgroene katjes aan de toppen der takken recht-opgeplaatst. In *Januari* waren 't al gebogen worstjes, maar ze bleven nog gesloten, omdat ze wachtten op wat milder weer, om in *Februari* recht naar beneden te hangen en zich dan te openen, om 't gele stuifmeel door den wind te laten wegwaaien.

Dit zijn de mannelijke bloemen; de vrouwelijke zijn nog onaanzienlijker, ze bestaan slechts uit een paar kleine, korte, karmijnroode stampertjes, die uit knoppen vlak aan den tak komen.

Dit is dan wel alles wat op bloemen gelijk midden in den winter. Maar op onzen tocht komen we allicht langs plantsoenen of tuinen, waar gewassen uit Zuidelijker streken zijn aangeplant. Winterjasmin bekleedt den muur met 'n geel behang, Winterakonietjes openen haar botergele kelkjes en de Tooverhazelaar staat vol goudgele spinnebloemen.

Bloeit er daar heide in Januari? Inderdaad, 't is Winterheide, die op de Alpen overdag in fel zonlicht en 's nachts in ijzige kou staat. Ze kan daarom ook bij ons sneeuw en ijs trotseeren. Strijk eens met de hand over de duizenden rose bloempjes, ze knisteren als papier, want ze zijn van een strooachtig weefsel. Komt er 'n enkele zonnige dag, dan zitten ze ook vol bijen. Al deze zuiderlingen hebben zich aan de koude aangepast, maar ze blijven gehoorzaam aan de eeuwige wetten der natuur, die voor ieder gewas een vasten bloeitijd bepalen.

*
*
*

De snee lag op de daken,
de snee lag achter 't land,
langs wegen, landen, straten,
't was snee al dat men vand.
G. Gezelle.

In sneeuw en rijp.

Wat kan ons heuvellandschap sprookjesachtig mooi zijn, als niet alleen de hellingen met 'n laagje sneeuw, maar ook boomen en struiken met rijp omhult zijn. Alweer één van de vele vormen van natuurschoon in dit zoo gezegende land.

Alle zoo even genoemde, overblijvende gewassen, waarvan de verdorde stengels nog bleven rechtop staan, herinneren ons bij rijp toch weer 'n weinig aan hun zomertooi. Hoeveel zaaddoozen van één- en tweejarige kruiden, die 't zaad al in September hadden uitgestrooid, zijn nog verdord blijven staan en trotseeren weer en wind en lijken nu op allerlei kunstwerken van zilver of kristal.

Hoe fier spant Bereklaauw nog haar zaadlooze schermstelen omhoog als baleinen van een paraplu en hoe trots staan nog de dikke stengels van Adelaarvaren tusschen de struiken en zijn de breede veeren, hoewel bruin verdord, maar nog met 't volle loof, gebogen onder de witte vacht.

De nieuwe bladrozetten van Kaarden en Distels zitten vol stekels, die nu een waar kunstwerk vormen. Hoe zuiver zijn de bladuitsnijdingen en kartelingen en ieder stekeltje en haartje tot in de fijnste bijzonderheden met lijnen van ijskristalletjes bezet. Nu kunnen we ons beter voorstellen, hoe zoo'n distelblad als motief voor beeldhouwwerk diende, reeds bij de oude Grieken.

Heel wat klein goed, waaronder verwenschte onkruiden, is nu door den rijp tot kralen, kwastjes en pareltjes afgezet.



'T DARTELE EISERBEEKJE KRONKELT LANGS DE HELLING, NOG ONBEWUST VAN WAT STRAKS BIJ 'T DOOIEN TE WACHTEN STAAT.

Foto De Wever

Aan de Mossen, die anders een effen groen kussen lijken, bemerkt men nu, dat 't allemaal sterretjes of veertjes zijn. Men zou 't hun niet aanzien, dat ze zoo'n taai leven bezitten. En toch kunnen ze hevige koude verdragen, evenals de grijsgroene- of gele Korstmossen op stammen, daken en steenen. Ze kunnen zelfs onder sneeuw bij 'n temperatuur onder 't vriespunt blijven doorgroeien. Sneeuw is hierbij echter een warme beschutting. Natte koude kan hun noodlottig worden. In 1939 zijn dan ook vele Korstmossen bevroren, zelfs 't Rendiermos op den Heksenberg.

't Veenmos is nog taaier, want 't kan ook natte koude weerstaan, zelfs maandenlang geheel verstijfd blijven, zonder schade te ondervinden. Alleen al te lange uitdroging kan 't doen sterven.

Hier en daar kunnen we nog grasland aantreffen, waar de zeis of maaimachine niet doorheen is gegaan. Nu is 't een veld vol wollige pluimen en witte sprieten.

Wilt ge 'n wijd uitzicht over 't besneeuwde heuvelland, beklim dan eens de hoogste hellingen, of één der uitzichttorens in 't Geuldal of te Vaals.

Tegen de heuvels liggen de open oogstakkers en groentevelden, die nu met 'n effen wit gewaad bedekt zijn. Alleen een zwerm Roeken in hun glanzend pak breken 'n weinig 't strakke wit. Ze zoeken met hun dikke snavels naar achtergebleven Knolrapen. Enkele Houtduiven trachten nog wat van den bevroren Mergkool machtig te worden.

In de rechthoekig beplante fruitweiden lijken de boomen nu op groote heesters.



ALS NATUUR GAAT
SCHILDEREN
Foto De Wever

Boven de velden verheffen zich de bosschen, waarin thans uit de verte ons alles als een wirwar van takken en stammen toeschijnt, met 'n dun laagje sneeuw of fijn rijplaagje bedekt. Eerst denkt men dat alles 't zelfde is, maar toch is iedere boom weer anders. Machtige Eiken en Olmen, statige Beuken en Esschen komen ons voor als ingewikkelde bouwwerken van hout en sneeuw.

Moet ge nu de Berken eens zien! Geen ander loofhout heeft zoo'n luchtig, licht takgestel als 'n berk en in rijp komt daar de volle schoonheid pas goed uit. Ook de allerfijnste twiggjes zijn nu goed zichtbaar.

Ook 't bladmozaiek van Klimop komt in geen enkel jaargetij zoo duidelijk voor den dag als in rijp.

En de Naaldbomen! Zoowel de gewone Boschdennen als de uitheemsche coniferen krijgen nu 'n bijzondere decoratie. De naaldenbundels zijn nu zoo verdikt, dat 't allemaal kransjes van takjes lijken. Laat nu nog de zon er eens over heenglanzen en 't wordt 'n onbeschrijfelijk mooie winterwereld, waar ieder bewonderend voor moet stilstaan.

Winterzon en rijp verdragen elkaar maar heel kort; we moeten er gauw bij zijn. Besneeuwde dennen geven echter zoowel bij heldere vrieslucht, als op een neveligen dag 'n even fraaie aanblik.

Boschrank en Kamperfoelie omhullen stammen en kronen als een sluier van wit verbandgaas.

Nu zien we ook beter de vele kronkelpaadjes, die zich door 't bosch heenslingeren en hoe ze omzoomd worden door allerlei laag houtgewas en hoe aan den boschrand de Bezembremstruiken haar ontelbare, dunne twiggjes als bossen berijpte breinaalden de hoogte in steken.

DREI NEUE EUROPÄISCHE PHORIDEN

Mit 4 Abbildungen

von H. Schmitz S.J.

1. *Megaselia (Aphiochaeta) ericaria* n. sp.

Nächstverwandt *communiformis* Schmitz, aber Taster länger, Vordertarsen plumper.

Männchen nicht bekannt.

Weibchen. Stirn breiter als lang (etwa 4:3), schwarz, stark reflektierend, aber nicht eigentlich „glänzend“; Feinbehaarung sehr deutlich, mässig dicht. Obere Senkborsten fast so stark wie die Antialen, etwas oder kaum näher beisammen als die Präozellaren, untere nahe bei den obern und einander stärker genähert, nur etwa halb so lang. Antialen den Anterolateralen nahegerückt, kaum oder etwas tiefer als sie eingepflanzt. Drittes Fühlerglied klein, schwarzbraun; Arista länger als die Stirnmediane, kurz pubeszent. Taster braun, weiter vorragend als die Fühler, sehr deutlich grösser als bei *communiformis*, doch von ähnlicher Form und Breite. Der in Abb. 1a abgebildete ist 0.19 mm lang und maximal 0.085 mm breit, mit recht langen Borsten. Rüssel kurz und breit. Thorax schwarz mit dichter schwarzbrauner Pubeszenz. Schildchen vierborstig, das vordere Paar um $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ kürzer und schwächer. Pleuren schwarz, Mesopleuren im oberen Teil behaart, ohne Einzelborste. Abdomen oben und unten schwarz, die Tergite annähernd gleichlang, mit Ausnahme des kürzern ersten. Behaarung der Oberseite kurz und unauffällig. Terminalia eingestülpt, wohl von normaler Bildung. Beine einschliesslich Vorderhüften schwärzlich, die Vorder-schienen und -Tarsen braun. Letztere sind nicht eigentlich verdickt wie bei der ebenfalls hierher

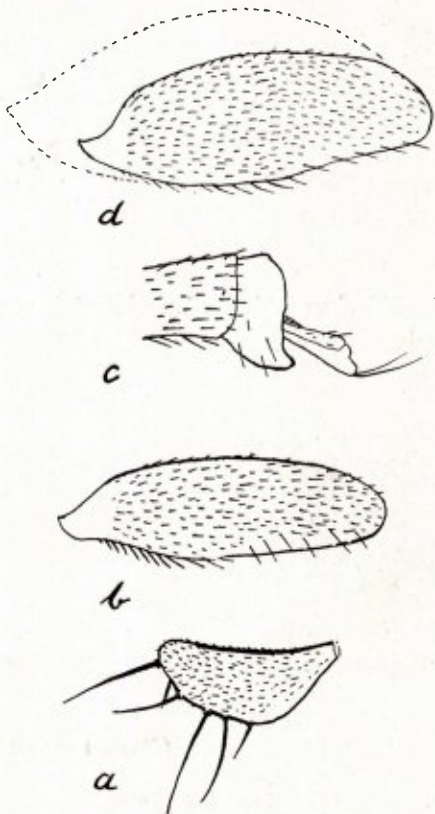


Abb. 1: a = Taster von *Megaselia ericaria* ♀. b = Hinterschenkel von *Megaselia fischeri* ♂. c = Hypopyg von *Megaselia melanostola* ♂. d = Hinterschenkel von *M. melanostola* ♂, punktiert: Umriss desjenigen von *M. kolana* ♀.

del. Schmitz

gehörigen *M. thalhammeri* Schmitz ♂, der Metatarsus ist wesentlich schmaler als das Schienende; aber sie sind deutlich plumper und auch kürzer als bei *communiformis*. Hinterschenkel ventral auf der proximalen Hälfte mit 8—9 kurzen halb anliegenden und feinen Härchen. Hinterschienen mit ca. 12 Wimpern, von denen die obersten 4 winzig sind, die nächsten 2 mässig und die übrigen stärker ausgebildet, etwa halb so lang wie die Schiene breit ist; die mittlere Borste kann stärker hervortreten. Flügel (Abb. 2) deutlicher getrübt als es meist bei *communiformis* der Fall ist. Der abgebildete ist 1.88 mm lang, 0.85 mm breit. Randader lang, Index 0.5, Abschnittsverhältnis 18 : 15 : 7, also 1 deutlich kürzer als 2

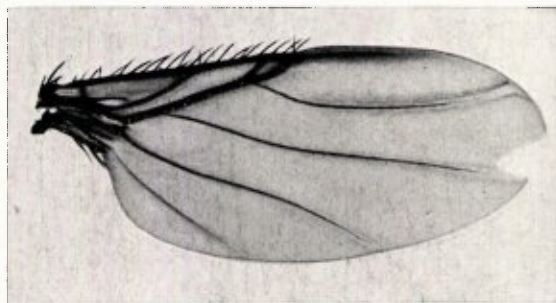


Abb. 2. Flügel von *Megaselia ericaria* n. sp. ♀. Photo Schmitz.

+ 3. Randwimpern mässig kurz, 0.09—0.11 mm lang, ziemlich dünn. Anzahl im ganzen 20. Gabel normal. Vierte Längsader im ganzen etwas gebogen, nicht vor der Gabel entspringend. Bei der Paratype ist die Analis abnormalerweise um $\frac{1}{3}$ verkürzt. Halteren schwarz. Körperlänge 1 : 7 mm.

Nach 2 gleichen Exemplaren beschrieben, Kissing-Heide, 28. VI. 1938 von Dr. Heinz Fischer gesammelt und mir freundlichst überlassen.

2. *Megaselia (Aphiochaeta) fischeri* n. sp.

Gehört zu der lange bekannten, aber bisher unbenannten Gruppe, die so viele boreale, alpine und boreoalpine Arten, z.B. *sordida* Zett. enthält, daneben einige wenige, die auch in der Ebene weit verbreitet sind, z.B. *pumila* Meig. und *diversa* Wood. Bezeichnend für die vorliegende Art ist die Merkmalskombination: Vordertarsen distal etwas verbreitert, Halteren schwarz, Hinterschenkel ♂ mit proximal sehr schwach konkavem Unterrand, ihre Franse wie bei *waagei* Schmitz ♂.

Männchen. Stirn bedeutend breiter als lang (etwa 5 : 3) schwarz, matt, Borsten ziemlich stark, Feinbehaarung zerstreut und sehr unauffällig. Senkborsten gut entwickelt, etwas ungleich; die obere etwas weniger weit auseinandergerückt als die Präozellaren, die untere etwas schwächer und noch näher beisammen. Die Anterolateralen, Antialen und obere Senkborsten bilden bei der Type eine gerade Querreihe. Drittes Fühlerglied von gewöhnlicher Grösse, schwarz, Arista kurz und dicht pubeszent. Taster von normaler Grösse, suboval, schwärzlich, die Borsten anscheinend nicht ganz so lang wie der Taster selbst. Thorax fast matt, schwarz, die dichte Grundbehaarung nicht ganz kurz. Schildchen 2-borstig. Pleuren schwarz, Mesopleuren behaart, ohne Einzelborste. Abdomen bei der Type langschmal, unten und oben schwarz, die Tergite ausser dem kürzern ersten annähernd von gleicher Länge, matt, ihre Behaarung kurz und abstehend, daher an der Seitenrändern deutlicher sichtbar, die Hinterrandhaare des 6. Tergits nicht verlängert. Hypopyg bei der Holotype zufällig freistehend, schwarz, in der Hauptsache matt; Oberteil höher als lang, mit zerstreuter, ganz kurzer Behaarung und einem einzelnen, etwas längern, nach unten

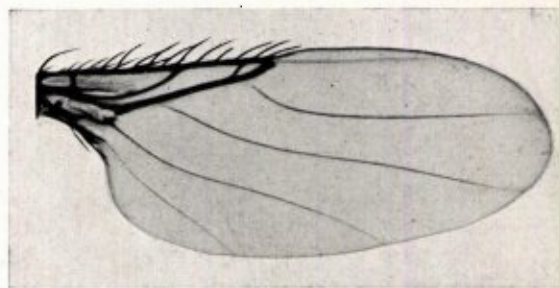


Abb. 3. Flügel von *Megaselia fischeri* n. sp. ♂. Photo Schmitz.

abstehenden Haar in der Gegend der Mitte des untern Seitenrandes. Ventralplatte ziemlich umfangreich, länger als breit, gegen Ende geschwärtzt und am Hinterrande etwas schräg abgestutzt. Analsegment nicht gross, schwarz, kürzer als der Oberteil, ein wenig abwärts gesenkt, etwas länger als hoch, Oberrand konvex, Unterrand fast gerade. Endhaare fast verkümmert, kaum wahrnehmbar. *Beine* schwarz, auch die Vorderhüften; die Vorderschienen heller braun. Vordertarsen distal schwach verbreitert, der Metatarsus etwas schmaler als das letzte Tarsenglied, am Ende nicht unsymmetrisch nach innen erweitert, so lang wie die Glieder 2—4 zusammengenommen; von diesen sind 2 und 3 nur wenig länger als breit, das vierte so lang wie breit, das 5. etwas grösser als das vorhergehende, mit gut entwickelten Pulvillen. Hinterschenkel (Abb. 1 b) auf der Vorderhälfte etwas weniger breit als bei *waagei* ♂ und ventral mit einer ganz seichten Konkavität, die Haar- oder Börstchenfranse an dieser Stelle der von *waagei* sehr ähnlich, aus 8—9 steifen Härchen bestehend, die allmählich länger werden, worauf noch 3—4 lockerer gestellte und dünnere Haare folgen. Hinterschienenwimpern ca. 12, unscheinbar, besonders die obere. Flügel (Abb. 3) nur sehr wenig grau getrübt, $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, (1.8 bzw. 0.74 mm), Randaderindex 0.47, Abschnittsverhältnis 3:2:1, Wimpern lang (bis 0.17 mm), auf Abschnitt 2 + 3 zusammen nicht mehr als 6 (untere Reihe). m_1 im ersten Viertel mässig gebogen, dann ziemlich gerade. Haltere tief schwarz. Körperlänge 1.7 mm.

Nach einem Unicum beschrieben, das Herr Dr. Heinz Fischer, dem die Art gewidmet ist, im Quellgebiet des Lechs (Stein. Meer-Oberschutz) 14. VII. 1937 fing und mir für meine Sammlung freundlichst überliess.

3. *Megaselia s. str. melanostola* n. sp.

Tiefschwarze Art ähnlich *kolana* Schmitz, aber kleiner, Stirn weniger lang.

Männchen. — Stirn (bei der Holotype etwas beschädigt) subquadratisch, wohl ein klein wenig breiter als an den Seiten lang (die Breite etwa gleich der Länge der Mittellinie), schwarz, mit geringem Reflex; Grundbehaarung dicht, kurz und fein. Obere Senkborsten dem Stirnvorderrand sehr genähert, schwächer als die benachbarten Borsten, nicht lang, kaum näher beisammen als die Präozellaren; untere nicht erkennbar, wahrscheinlich kürzer oder haarfein. Erste Borstenquerreihe nach vorn deutlich konvex, Antialen dem innern Augenrande nur wenig näher als der Stirnmediane. Zweite Querreihe äquidistant, der dritten viel näher als der ersten und schwach nach hinten konvex, so dass die Präozellaren sehr weit von den Senkborsten entfernt sind. 3. Fühlerglied etwas klein, schwarz; Arista nicht länger als die Stirnmediane, ganz kurz pubeszent. Taster nicht vergrössert, weniger als doppelt so lang wie breit, Oberrand \pm gerade, Unterrand stark konvex, an diesem etwa von der Mitte an bis vorn 6 annähernd gleiche Borsten von normaler Stärke.

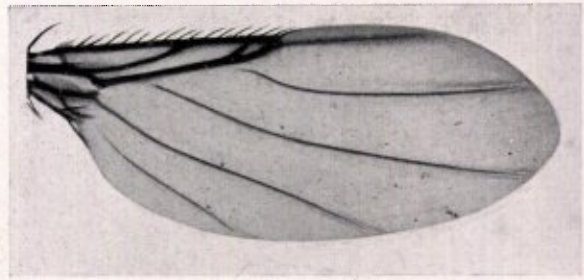


Abb. 4. Flügel von *Megaselia melanostola* n. sp. ♂.
Photo Schmitz.

Längs des Unterrandes bis vornhin sind die Taster braun, sonst schwarz. Thorax schwarz, wie die Stirn etwas reflektierend, mit dichter schwarzer Grundbehaarung. Das 2-borstige Schildchen und die Pleuren samt allen Hüften schwarz, Mesopleuren nackt. Abdomen nach hinten verschmälert, Bauch und Tergite schwarz, letztere in schrägem Licht schwach grau, matt; Behaarung kurz, auch am Hinterrand des etwas verlängerten 6. Tergits. Hypopyg nicht gross, schwarz, höher als lang, da der Oberteil nach hinten unten ausgezogen ist (Abb. 1 c), seitlich mit vereinzelt dünnen Haaren. Analsegment ziemlich lang, an der Basis weniger hoch als weiter hinten, dadurch an *pleuralis* erinnernd, schwärzlich mit hellerer Spitze, Endhaare deutlich. *Beine* schwarz, die Vorderschienen mehr braun; Vordertarsen schmal, ihr Metatarsus deutlich länger als das 2. und 3. Glied zusammen. Hinterschenkel (Abb. 1 d) etwas verbreitert, aber weniger als bei *kolana* ♀, unterseits auf der proximalen Hälfte mit 10 oder mehr halblangen Haaren. Zilien der Hinterschienen fast ganz wie bei *kolana*, vom Ende des 1. Sechstels an ca. 9, von diesen kommen 3 schwächere auf das 2. Sechstel, die übrigen sind kräftiger, ragen ziemlich weit vor und verteilen sich in regelmässigen Abständen auf die zweite Schienenhälfte. Flügel (Abb. 4) bei der Type 1.67 mm lang, 0.67 mm breit, etwas grau getrübt. Randader schwärzlich, Index 0.48, Abschnittsverhältnis 35:21:12, also 1 kaum länger als 2 + 3; Wimpern (untere Reihe) kurz, 0.09—0.1 mm lang, Anzahl auf allen 3 Abschnitten zusammen 16. Gabel normal. m_1 am Grunde mit Andeutung einer sehr flachen S-Krümmung, recht schwach gebogen. Haltere tief schwarz. Körperlänge wenig über 1.5 mm.

Es ist nicht anzunehmen, dass *melanostola* das noch unbekannte ♂ von *kolana* sei; die Unterschiede weisen auf artliche Verschiedenheit hin. Bei *kolana* ♀ ist die Stirn relativ schmaler und länger, die Anterolaterale ist noch merklich höher eingepflanzt, von der Antialen und Mediolateralen gleichweit entfernt; f_3 ist stärker verbreitert.

Weibchen unbekannt. ♂ nach einem Unicum beschrieben, das Herr Dr. Heinz Fischer/Augsburg in Steinmeer-Oberschutz (Vorarlberg, Quellgebiet des Lechs) 14. VII. 1937 erbeutete und mir freundlichst für meine Sammlung überliess.

VERKRIJGBAAR:

1e en 2e Aanvulling der

AVIFAUNA

van de Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met aangrenzende gebieden door **P. A. HENS**

UITGAVE 1926.

Deze aanvullingen beslaan 48 bladzijden, benevens 4 platen, en kosten slechts

1.50

Bestellingen worden ingewacht bij de

Uitg. M^{ij}. v/h. CL. GOFFIN

NIEUWSTR. 9, TEL. 2121, MAASTRICHT.

Men gelieve hiervoor de bestelkaart op de achterzijde van dit omslag uit te knippen en ingevuld te retourneren.

Hierlangs afknippen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN

Aan Drukkerij v.h. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,
is verkrijgbaar:

De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

Ondergeteekende wenscht te ontvangen:

.....ex. **Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg**

* Ingenaaid à Fl. 9.50 per stuk | plus 50 ct. porto
* Gebonden à Fl. 11.— per stuk

.....ex. **Aanvullingen** à Fl. 1.50 p. stuk, plus 15 ct. porto

Adres:

Naam:

.....
.....
* Doorhalen wat niet verlangd wordt.