

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteurs: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. J. Pagnier, Penningmeester, Duitsche Poort 20 Maastricht, Tel. 483, Postgiro No. 125366 Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle 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.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 6 Aug. 1930. — Het Acerasterreintje. — Nieuw Lid. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Juli l.l. — C. M. van Eggermont. Wortelvormingsproces bij enkele Houtgewassen (Slot). — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden.

ABONNEERT U OP:

„DE NEDERMAAS”
LIMBURGSCH GEÏLLUSTREERD MAANDBLAD,
MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Half Aug. verschijnt No. 1 van den 8en Jaargang

Vraagt proefexemplaar:

bij de uitgeefster Drukk. v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 afleveringen franco per post **fl. 4.--** bij vooruitbetaling, (voor Buitenland verhoogd met porto).

1/16	
1/16	
1/8	1/4

Voor c o n d i t i ë n o m t r e n t h e t p l a a t s e n
v a n a d v e r t e n t i ë n o p d e n o m s l a g v a n d i t
M A A N D B L A D
z i c h u i t s l u i t e n d t e w e n d e n t o t d e
D r u k k e r i j v o o r h. C l. G o f f i n, N i e u w s t r a a t 9.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. J. Pagnier, Penningmeester, Deutsche Poort 20 Maastricht, Tel. 483, Postgiro No. 125366 Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle 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.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 6 Aug. 1930. — Het Acerasterreintje. — Nieuw Lid. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Juli l.l. — C. M. van Eggermont. Wortelvormingsproces bij enkele Houtgewassen (Slot). — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden.

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 6 AUG. 1930
in het Natuurhistorisch Museum,
precies om 6 uur.

HET ACERASTERREINTJE.

Weer een noodkreet! Een van de allermooiste orchideeenveldjes van Zuid-Limburg wordt bedreigd. Koopsom f 400.—. Laat 't Genootschap het toch koopen! f. 300.— zeggen we jullie toe. Laten jullie menschen f 100.— bijeenbrengen!

Zoo luidt een brief aan ons Bestuur. Prachtig aangeboden, maar... 't geld voor 't Acerasterreintje is nog niet eens bij elkaar. Worden wij in onze verwachtingen beschaamd? Waar in andere provincies voor duizenden wordt bijeengebracht, krijgen wij in Limburg dan geen honderden los?

Natuurlijk, maar de oproep was al weer vergeten!

Helpt 't Bestuur, maar helpt direct!
Giro-no. van ons Genootschap 125366.

Voor 't Bestuur,
G. H. WAAGE, Secretaris.

De deelnemers aan de excursie, onder leiding van Prof. Dr. de Graaff, door Z.-Limburg, verblijdden ons met een bijdrage van f. 38.—.

Wie volgt?

NIEUW LID.

Fr. Haverschmidt, Kromme Nieuwe Gracht 50, Utrecht.

RUILVERKEER.

Museo Nacional de Historia Natural „Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires (Argentina).



Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht is geopend dagelijks van 9—12 en 2—5 uur. Toegang voor leden kosteloos; voor niet-leden f 0.25.

In een achttal zalen vindt men een uitgebreide verzameling Limburgsche fossielen uit het Karboon en het Krijt en uit de Klei-, Zand-, Grind- en Leemgroeven. Bovendien verzamelingen van in 't wild levende Limburgsche dieren en planten. (Plantentuin).

VERSLAG VAN DE MAANDELIJSCHE VERGADERING OP WOENSDAG 3 JULI L.L.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, C. Blankevoort, J. Rijk, Fr. Sonnevillie, K. Stevens, D. van Schaik, M. Mommers, H. Versterren, J. Cremers, Br. Bernardus, Jos. Prick, Edm. Nyst, Th. Dorren, Fr. van Rummelen, J. Pagnier, Aug. Kengen, P. Seelen en G. Waage.

De Voorzitter opent de vergadering met een woord van welkom. „Ik zie hier 3 personen, voor wie ik dezen keer een extra woordje heb. Ons Genootschap leeft met zijn leden mee en daarom wil ik U, mijnheer Dorren, allerhartelijkst gelukwensen met uwe benoeming als lid van de Nederlandsche Maatschappij van Letterkunde.

Een onderscheiding als deze is iets, wat ook ons veel genoeg doet. U, Broeder Bernardus, bieden wij onze hulde aan ter gelegenheid van uw 25-jarig kloosterfeest. Op andere plaatsen hebben ze geweest op uwe goede hoedanigheden. Wij gedenken U hier, als een ijverig florist, dien we graag op onze vergaderingen zien. Mijnheer Prick, gij hebt zoeven met goed gevolg uw candidaatsexamen in de medicijnen afgelegd. Van harte proficiat! Ga voort met uw harde, nauwgezette studies, dan mogen we U binnen niet te langen tijd gelukwenschen met uw doctoraal. En nu rest me nog een afwezige geluk te wenschen met zijn promotie tot Doctor in de Technische Wetenschap, n.l. den heer Kurris. 't Doet ons Genootschap zeer veel genoeg, als één van zijne leden den doktersbul wordt uitgereikt. Wij zijn trotsch daarop. Veel genoeg doet 't mij ook, als ik meerdere malen in de stellingen bij z'n promotie door dhr. K. opgezet en verdedigd, ons Maandblad zie aangehaald. 't Bewijst, dat ons Maandblad er zijn mag.

En nu, na deze familiäre aangelegenheden, keeren we terug naar ons doel. Wie van de heeren mag ik 't woord geven?"

De heer Prick toont een ♀ exemplaar van *Limenitis populi*, zoo pas gevangen te Gronsveld 't Staat thans wel vast, dat deze vlinder inlandsch is.

De heer Dorren vraagt, of andere leden ook opgemerkt hebben, dat dit jaar 't aantal zwaluwen minder is dan andere jaren. In Valkenburg en omgeving constateert spr. een geregelden achteruitgang, vooral dit jaar is dit hem zeer opgevallen. 't Uitstooten der nesten maakt zeker, dat deze in vroeger dagen zoo goed behandelde vogel (ze bracht immers 't geluk aan), achteruitgaat. Waarom is de mentaliteit van de menschen in deze veranderd? Zeker, de nesten brengen hun bezwaren mee, want een „decoratie" heeft men van uit de hoogte gauw te pakken. Vroeger liet men de nesten rustig zitten en om aan 't onaangename er van te ontkomen, sloeg men plankjes onder 't nest, die dan de faecaliën opvingen. Met een woord ter opwekking om onze vogels zooveel mogelijk te beschermen, eindigde de heer Dorren.

De Voorzitter meent ook opgemerkt te hebben, dat boeren- en huiszwaluwen minder in aantal worden. Bescherming is dringend noodig.

De heer Waage doet daarop devolgende mededeelingen. In Mei was ik door vriendelijke bemiddeling van Burgemeester Hens in de gelegenheid in 't Kloosterbosch bij Houthem een zestal jonge vossen, spelend voor een nestuitgang, waar te nemen. De dieren waren ongeveer een maand oud, maar opmerkelijk was nu reeds 't opvallende verschil in grootte tusschen deze jongen. En niet alleen verschilden ze in grootte, ook in hun gedragingen kwam 't verschil sterk uit. Waren de meesten zeer schuw, een tweetal was zoo brutaal, om ook, nadat één van ons gefloten en zelfs in de handen geklapt had, (we waren ongeveer 12 m van 't nest), te blijven rondkijken en te luisteren, vanwaar die ongekende geluiden kwamen. Eén bleef zelfs, nadat wij alle drie achter ons geïmproviseerd scherm van takken waren uitgekomen en

rechttop stonden, ons recht aanzien, met neus en oogen en ooren vragend, wat dat te beduiden had. Maar toen één van ons een steen gooide in zijn richting, ja toen was 't ook met zijn moed gedaan en verdween hij in 't hol.

Veldwachter Knols, die ons begeleidde, deelde me later mede, dat op de plaats vlak voor de pijp, waar de jongen elken dag speelden, een winterkoninkje haar eieren rustig had uitgebreed en haar jongen de wereld heeft zien intrekken. Wonderlijke combinatie: spelende jonge vossen en een broedend winterkoninkje voor 't grijpen. 't Schijnt meer voor te komen, dat vogels rustig broeden in de onmiddellijke nabijheid van een vossenhol. Hebben de vossen 't nest opgenomen in hun begrip, milieu? Als bijzonderheid vermeld ik nog, dat één der jongeren duidelijke paarbewegingen maakte op een ander jong.

Vervolgens deelt de heer Waage mede, dat hij begin Juni in de Heimansgroeve te Epen een vroedmeesterpad vond met een eierklomp aan de achterpooten. Bewegingen der embryonen waren door de eischaal duidelijk waar te nemen. Een foto laat spr. circuleeren. (Fig. 1).

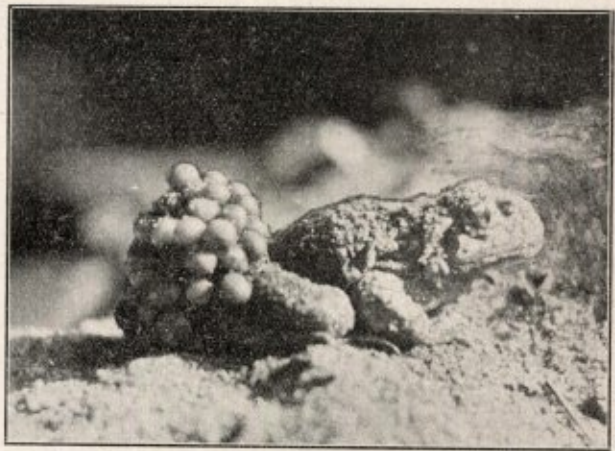


Fig. 1. Foto Waage.

Als derde punt, zegt spr., wil ik eenige belangrijke praehistorische vondsten memoreeren. In Z.-Frankrijk (Ariège) heeft men korten tijd geleden gevonden: 1o een stuk steen, waarop naast een bison 4 vogelfiguren waren ingekrast. Waar deze steen, evenals de volgende vondsten, afkomstig is uit 't midden magdalénien, is 't voorkomen van vogelfiguren er op iets zeer zeldzaams. 2o In steen gegraveerd een sprinkhaan. Dit is de 1e vondst van een afbeelding van dit dier. 3o Een kopje van een steenbok, waarbij een ingelegd, zwart gebrand stukje been een oog voorstelt. Zulk inlegwerk was tot nu toe onbekend.

Tot slot toont de heer Waage een niet geheel voltooid nestje van een spin, (*Agroeca*), een z.g. feeënlampje. 't Nestje is spierwit en vastgehecht aan een *Erica*-takje. 't Spinnetje (5 à 6 mm) maakt dit mooie klokje van haar spinsel gedurende den nacht. Op deze onderlaag worden vervolgens vochtige aardkluitjes geplakt en met spindraden bevestigd. Als 't nest dus klaar is, heeft 't een grondkleur en loopt dan niet zoo in het oog als

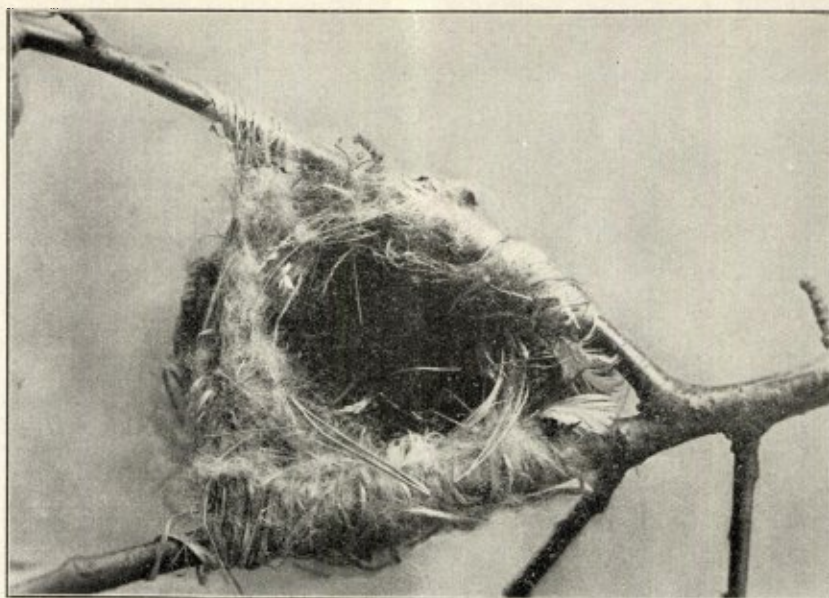


Fig. 2.

Foto Mommers.

dit half voltooide nest. De dikke aardlaag dient voor bescherming, want een sluipwesp (*Pezomachus agroecae*) weet 't goed vermomde nestje toch te vinden. Is de aardlaag te dun, dan gaat de legboor van 't wijfje er door en de jonge sluipwesp-larven eten den levenden inhoud van 't nestje op.

Het nest bestaat uit 2 boven elkaar liggende afdeelingen. In de bovenste bevinden zich \pm 50 eieren. In de onderste afdeeling verblijven de jonge spinnetjes tot na hun eerste vervelling.

De heer Rijk toont hierna een Doodshoofdvlinder, afkomstig van den heer B o u c h o m s. 't Dier is dood gevonden in een bijenkorf, waarin, zooals bekend, deze vlinder soms binnendringt. De vraag doet zich voor en meerdere waarnemingen zijn noodig om de vraag op te lossen, geschiedt dit binnendringen steeds in den zomertijd?

De heer Nijst zegt van een ervaren imker vernomen te hebben, dat deze vlinder, voor ze een korf binnendringt, een tutend geluid maakt, zooals jonge koninginnen in de cel dit doen. De bijen worden door dit geluid onrustig en van deze tijdelijke onrust maakt de vlinder gebruik om binnen te gaan.

De heer Nijst toont vervolgens een kunstnest voor mieren, waarin een koningin en een aantal gewone mieren. De jonge koningin, die spr. thans 1 jaar in zijn bezit heeft, is gebleken een echte carnivoor te zijn. Eieren en larven worden door haar geregeld opgevreten.

De heer Seelen leest vervolgens de volgende mededeeling uit één onzer groote dagbladen voor.

Twee jaar geleden voer van Kopenhagen het kleine scheepje „Dana”, een verbouwde Engelsche mijnveger uit, met het doel, de wereldzeeën in het algemeen te onderzoeken, doch in hoofdzaak te trachten uit te vorschen, de geboorte, het leven en den dood van de palingen. Eerstdaags keert de expeditie, welke onder wetenschappelijke leiding staat van den zoöloog Bruun en prof. Johs. Schmidt, terug. In hoofdtrekken zijn de behaalde resultaten reeds bekend gemaakt, waarvan wel

het voornaamste is, dat men thans het „paling-raadsel” ten volle heeft opgelost.

De expeditie heeft geconstateerd, dat de paling, die in Europa en Amerika voorkomt, geboren wordt in de zee van Sargasso. Elk najaar gaan millioenen palingen uit de Europeesche rivieren en binnenwateren weer naar hun geboorteplaats terug om daar hun eieren te leggen en te sterven.

Wanneer daar de larven geboren worden, zijn de Amerikaansche en Europeesche afstammelingen gemengd, maar reeds spoedig na verloop van luttele dagen, ten hoogste een paar weken, kan men het verschil tusschen de twee soorten al goed zien. De jongen, geboren uit palingen, welke opgegroeid zijn in de Europeesche wateren, gaan noordoostwaarts; die van „Amerikaansche ouders” trekken naar het noordwesten, en het volgende geslacht komt dus telkenmale weer naar het oude verblijf zijner voorouders, om na verloop van tijd weer huistoe te trekken, en na eieren te hebben uitgeplant, er te sterven. Hetzelfde geldt voor de palingen, die in den Stillen Oceaan en den Indischen Oceaan geboren worden. In den Stillen Oceaan heeft de „Dana”-expeditie een broedplaats gevonden bij Tahiti; in den Indischen Oceaan bij Sumatra en Madagaskar. Ook hier hetzelfde verschijnsel: de jonge palingen trekken er vroeg op uit, steeds naar dezelfde streken, en komen ook weer naar hun geboorteplaats terug. Dit is wel de hoofdontdekking der expeditie geweest. Natuurlijk brengt zij 'n geheele lading zeevisschen en planten mede, maar er zal na haar aankomst nog wel geruimen tijd heengaan voor men het gezamenlijk resultaat kan overzien, waarvan men wel meer zal vernemen tijdens het jaarlijksch congres voor zee-onderzoek, hetwelk steeds te Kopenhagen gehouden wordt.

De heer Waage zegt, dat 't grootste deel der hier medegedeelde resultaten reeds bekend is sinds 1904, toen dezelfde onderzoeker, J. Schmidt, ook aan 't hoofd stond van een zee-expeditie, met ongeveer dezelfde bedoeling uitgezonden. Hier wordt

dus oud nieuws medegedeeld en als nieuw opgedischt. De inhoud van sommige z.g. wetenschappelijke mededeelingen in de couranten is soms meer dan slecht. Dit berichtje ondersteunt deze meening.

De heer Stevens deelt mede op 15 Juni 14 kieviten te hebben waargenomen op den St. Pietersberg 's morgens te half elf. Ze kwamen uit 't Zuiden en zwenkten naar 't Westen. Tevens nam hij op 14 Mei en ook daarna veel oude sijsjes waar in 't Stadspark en in 't Aldenhofpark. Ten slotte toont spreker een pop van *Zeuzera pyrina* L.

De heer Rijk en de heer Mommers toonen eenige imagines van dezen vlinder. De heer Mommers toont een nest van een wielewaal (fig. 2). 't Is kunstig vastgemaakt aan de boomtakken met houtwol en raffia. Als een merkwaardigheid toont spr. vervolgens een uilenbal van een jongen Steenuil, geheel bestaande uit een groot aantal dekschilden van kevers. De heer Mommers deelt nog mede, dat hij een wielewaal heeft waargenomen, die aanhoudend 'n kraai vervolgde. Evenals de heer Stevens zag hij eind Juni of begin Juli een zwerm kieviten. De heer Sonnevile toont een aantal teken, afkomstig van een egel en deelt mede, dat eenige weken geleden in de omgeving van Maastricht een ♀ Grutto werd geschoten.

De beide bijen door den heer Sonnevile gevangen zijn ♂ en ♀ van *Anthidium manicatum* L. Het ♀ scheert met hare kaken de wollige beharing van sommige planten, zooals *Verbascum*, af en maakt daarvan hare nesten, die in reeds aanwezige holten aangelegd worden, b.v. in verweerd hout, vermolmde boomen, in gaten in den grond of in muren.

De heer van Rummelen toont een rose doovenetel, een bastaard van de witte en de paarse doovenetel. De heer Kengen doet hierna de volgende mededeeling.

Twee merels hadden heel vroeg in de lente het donkerste hoekje van den tuin uitgezocht om in een thuya een nest te bouwen. Daarin werden door het wijfje achtereenvolgens vijf eitjes gelegd. Op onbekende wijze werden deze uitgehaald en er volgden eenige dagen van treurnis.

Toen togen zij opnieuw aan den arbeid. Nu in een doornenhaag. Wijn het eerste nest op 1,5 m van den grond niet genoeg beveiligd scheen tegen roovers, gingen zij wat hooger op ter hoogte van 1,8 m.

Helaas, ook deze taktiek mocht hun niets baten. Want toen het broedsel van vijf eitjes compleet was, werd het nest verstoord en volgden weer eenige dagen van rust en stilte.

Ten derden male werd de bouw van een nieuwe woning aangevangen. Nu op een hoogte van 2,70 m vlak in de nabijheid van het huis! Ongestoord heeft het broeden en opvoeden der jongen plaats gehad.

Opmerkelijk was, hoe het mannetje tijdens dit gebeuren soms zijn hoogste lied uitfloot op den nok van het huis tot zelfs in den laten avond.

Vijf jonge merels fladderden onbeholpen in den tuin rond en toonden hun dankbaarheid aan den gastheer door in den kerseboom de mooiste en rijpste kersen kapot te bijten en te vernielen.

Tenslotte deelt spr. 't volgende mede:

Den 30 April begon een vinkenpaar in een penpyramide de fundamenten te leggen voor een vinkennest, dat den 2 Mei kant en klaar was.

Het was vervaardigd uit uitgerafeld stof, kousenwól, spinrag, mos van appelboomen en gevoerd met een enkel veertje en paardenhaar.

Den 3en, 4en, 5en, 6en en 7en Mei werden achtereenvolgens vijf groenachtig gespikkelde eitjes gedeponeerd. Het bebroeden begon den 8sten Mei. Geregeld iederen dag verliet het wijfje haar nest om voedsel te zoeken, zich te ontlasten en de eitjes wat te laten afkoelen.

Vijf behaarde klompjes aanschouwden vooreerst het levenslicht den 23sten Mei.

Nu kwam voor het ouderenpaar het af en aan vliegen met voedsel voor de kleintjes, die groeiden als kool en den 31sten Mei voor goed het nest verlieten.

Het nestje, dat het eerst een doorsnede had van 5 cm was uitgedijd tot 7 cm.

Opmerkelijk was, dat de ouden telkens de excrementen der jongen meenamen om het nest niet te verontreinigen.

Het mannetje, dat gedurende den broedtijd aanhoudend zong in de nabijheid van het nest, hield daarmee geheel op, toen de jongen moesten verzorgd en gevoederd worden.

In ruim een maand tijd had de vermeerdering der vinkenfamilie zich afgespeeld.

De heer Waage nu 't woord nemend, doet de volgende mededeeling. De kwestie van 't biezen der runderen, was de vorige maandelijksche vergadering een punt van discussie en ik beloofde nader inlichtingen in te winnen. Dr. 't Hoen, Secretaris van de Runderholzelbestrijdingscommissie, was zoowelwillend mij in te lichten. Hij schreef mij: „Waarschijnlijk echter zijn de runderen zich instinctmatig bewust van de naweeën, die volgen op het bezoek der horzels, n.l. het zich nestelen in het lichaam van het gastdier der larven”.

Zoo U ziet, is dit hetzelfde antwoord, dat ik U op die vergadering ook gaf. Er werd toen ook gezegd, dat door proeven (men had horzels laten vliegen in een gesloten stal met koeien) uitgemaakt was, dat 't vee onrustig werd, als er horzels rondvlogen. Eenige leden vonden de conclusie, als zou hierdoor uitgemaakt zijn, dat 't onrustig worden der runderen veroorzaakt wordt door de runderhorzels, voorbarig. Immers, zijn ook dezelfde proeven genomen met andere zoemende insecten? Wordt een rund niet verontrust door wespen, tabaniden, e.d.? Ook deze vraag heb ik aan Dr. 't Hoen voorgelegd. Hij antwoordde mij: „Voor zoover mij bekend, zijn er geen proeven genomen in gesloten ruimten met horzels. Dit gaat ook moeilijk. De horzels zwermen alleen maar, wanneer de omstandigheden gunstig zijn, n.l. bij warm, zonnig weer en dan liefst op plaatsen waar windstilte is, zooals in de buurt van bosschen.”

De mededeeling over de proeven, hier boven gememoreerd, blijven dus voor verantwoording van den berichtgever.

Nu kwam mij juist in handen 3. Flugschrift der Bayer. Alm- und Weidewirtschaftsstelle, getiteld

„Entwicklung und Lebensgewohnheiten der Rinderdasselfliegen und ihrer Larven" van Prof. Dr. I. Spann. Deze zoo juist verschenen brochure geeft op pag. 7 het volgende:

„Dieses Biesen der Rinder wird wohl nicht allein durch die Annäherung der Dasselfliegen verursacht, sondern man weiss heute bestimmt, dass dieser Zustand bei den Rindern auch von anderen Insekten, vor allem Stechmücken und Fliegen, hervorgerufen werden kann".

Aan deze woorden van een autoriteit op dit gebied behoeven we niets toe te voegen:

[Ons medelid Dr. L. Peeters S. J. te Nijmegen deelde ons mede, dat hij herhaaldelijk koeien op de wei aan het biezen gebracht heeft door het gezwoen van insecten na te bootsen. Red.].

Daar niemand 't woord meer verlangde, sloot de Voorzitter te kwart over acht de vergadering.

WORTELFORMINGS-PROCES BIJ ENKELE HOUTGEWASSEN

door C. M. van Eggermont.

(Slot).

Salix amygdalina.

Hiervan heb ik ingezet op 12 Januari 6 stekken benedendeelen in 2 groepen verdeeld.

3 met alle oogen er op en met de basis in vochtige lucht.

3 zonder oogen in vochtige lucht.

Beider ontwikkeling ging met de gewone physiologische verschijnsels gepaard; echter zeer langzaam.

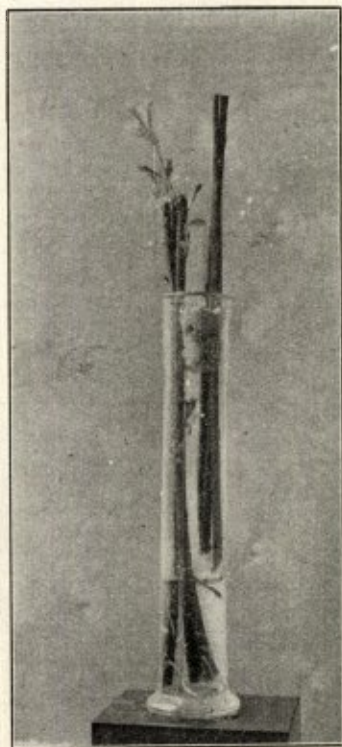


Foto 9.

Een andere proef met 2 groepen van 3 stekken.

3 met alle oogen er op en met de basis in water.

3 met alle oogen weggenomen, met het basalsaliedeel in vochtige lucht.

Hier over het algemeen is de verhouding met de vorige door mij onderzochte wilgen en andere soorten verschillend, vooral in den langzamen gang der ontplooiing van knopschubben, en de jonge loten hadden al een lengte van 4 cm, voordat de eerste wortels zichtbaar werden.

De stekken zonder oogen in vochtige lucht hadden op 29 Febr. nog geen wortels, geen blaadjes, zelfs geen opschuiving en openplooiing der lenticellen vertoond (zie foto no. 9). Hieruit moge blijken, dat water dus een invloed uitoefent op het proces der wortelvorming bij deze *Salix*. Na 37 dagen kwam pas één kleine wortel te voorschijn; oudere stekken gaven mij tot op 50 dagen na den inzet nog geen wortels, zoodat hier een andere kromme is op te bouwen dan bij de *Salix viminalis*.

Salix caprea.

Deze stekken heb ik gesneden op den Maasdijk te Roermond. Hiervan heb ik 2 cylinders gevuld met elk zes stekken.

1 cylinder met stekken, waarop alle oogen. 1 cylinder met stekken zonder oogen.

Beide cylinders met water gevuld en de stekken met de basis in water. Temp. 15° C.

In verhouding met de vorige onderzochte wilgen, bleek hier, dat alles zeer langzaam gaat, b.v. 't uitpersen van de vulmassa der lenticellen was bij enkele pas op 16 Febr. waar te nemen, en de eerste wortel bemerkte ik pas op 24 Febr. en alleen aan het snijvlak trad hij te voorschijn, maar niet bij de oogen. Van een uitpersen der vulmassa of wortelvorming was bij de meeste stekken niets waar te nemen. Hieruit moge blijken, dat bij de verschillende *Salix*-soorten een groot verschil bestaat in het proces der wortelvorming en dat men geen besluit mag nemen uit de uitkomst van één onderzochte soort. Maar men moet de verschillende soorten met elkaar vergelijken, om aldus een inzicht in het wezen der wortelvorming te krijgen.

In de serie micro prep. was van een wortelbeginsel niets waar te nemen en de soorten verschillen dus onderling ook nog in deze.

b. *Populus canadensis.*

Proef ingezet op 12 Januari.

Proef I. Cylinder met 6 stekken, de oogen er op gelaten, basis in water.

Proef II. 6 stekken met oogen in cylinder in vochtige lucht.

Proef III. 6 stekken met oogen, in kweekbakje.

Proef I. Deze cylinder stond bij een temp. van ongeveer 15° C. Het was op 4 Febr., dat ik kon waarnemen, dat de kleefstof aan de

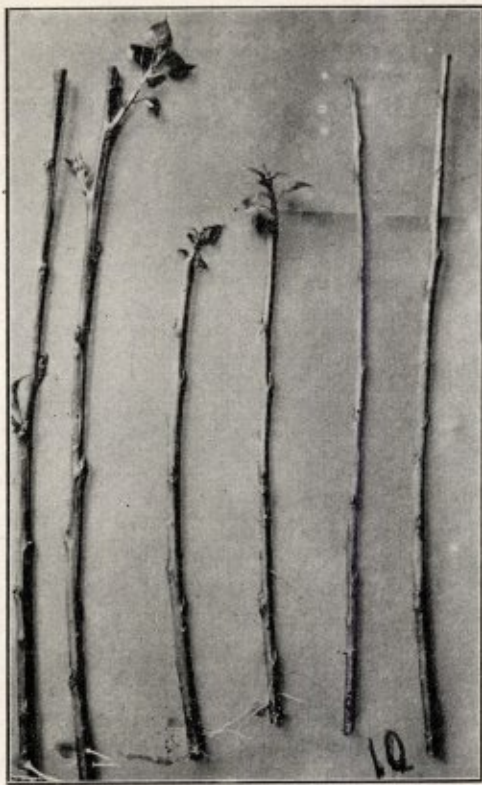


Foto 10.

oogen sterker vloeibaar werd. Op 12 Febr. kon ik waarnemen, dat er een miteenschuiving begonnen was in de knopschubben. Zeer langzaam zette dit proces zich voort, en wanneer men hier controleert, dan is een tijd van 24 uur bij de ontwikkeling der oogen nog erg kort, om een duidelijke vordering in de ontplooiing te zien, ten minste in dit stadium. Later gaat dit veel sneller. Pas wanneer de knopschubben zoo ver uit elkaar zijn geschoven, dat ze elkaar niet meer bedekken, (dit was op 24 Febr.), gaat de ontwikkeling der oogen sneller. In den beginne dacht ik hier aan een strenge periodiciteit, maar later door mij ingezette proeven verliepen nog langzamer.

Proef II. Tot op 5 Maart was alles hier nog in diepe rust. (Zie foto 10 rechts).

Proef III. Hier gaat de ontwikkeling veel sneller; 20 Jan. was de kleefstof zeer vloeibaar geworden; 4 dagen later begonnen de knopschubben reeds uit elkaar te schuiven en op 17 Febr. kon ik de ontplooiing der eerste blaadjes zien. De lootjes ontwikkelden zich echter veel langzamer dan bij proef I en op 5 Maart; toen foto 12 werd gemaakt, was er een schijnbare stilstand in den groei gekomen. (Op foto 10 links proef I, midden proef III, rechts proef II).

De wortelvorming bij proef I.

Lang reeds hadden de lootjes zich ontwikkeld en hadden reeds een lengte van enkele cm, voor ik den eersten wortel waarnam. Dit was op 29 Febr. Het aantal wortels is hier zeer beperkt en van eenige regelmaat geen spoor, en van een bevoorrechte plaats der

oogen geen sprake; ze treden meest op in het internodium. Van een ontplooiing der lenticellen is niets waar te nemen.

Proef II. Geen wortels opgetreden, nog geheel in rust. (Zie foto 10 rechts).

Proef III. Op 5 Maart heb ik deze uit het kweekbakje genomen en hier waren meer wortels opgetreden dan bij Groep I. (Zie foto 10, midden). Twee- en meerjarige stekken wortelden bij mij niet in water. Wellicht dat een bodem hier betere uitkomsten geeft.

c *Ribes nigrum*.

Ik heb ook met deze plant enkele proeven genomen, en op 27 Nov. ben ik begonnen met 't inzetten van *Ribes nigrum*-stekken, om hier ook den invloed van een en ander op de wortelvorming te bepalen. Bij mijne voorloopige waarnemingen bleek mij, dat stekken met de oogen er op, sneller wortel vormden dan zonder oogen. Deze proef moest ik echter als mislukt beschouwen, aangezien mij bleek, dat de meeste oogen zich tot rondknoppen ontwikkelden, wat men in den tuinbouw kent, als het zich niet verder strekken van oogen tot jonge loot. (Zie foto no. 11).

Zooa's bekend, wordt dit veroorzaakt door een galmijt (*Eriophyes ribis*). De oogen hierdoor aangetast, beginnen in Jan. pas goed op te zwellen en dan kan men pas een duidelijk verschil tusschen aangetaste (hebben een ronden vorm) en niet aangetaste goed waarnemen. Ik ben deze proeven opnieuw begonnen op 10 Jan. en heb toen de volgende proeven ingezet.

Groep I. Alle oogen op de stekken gelaten en basis in water.

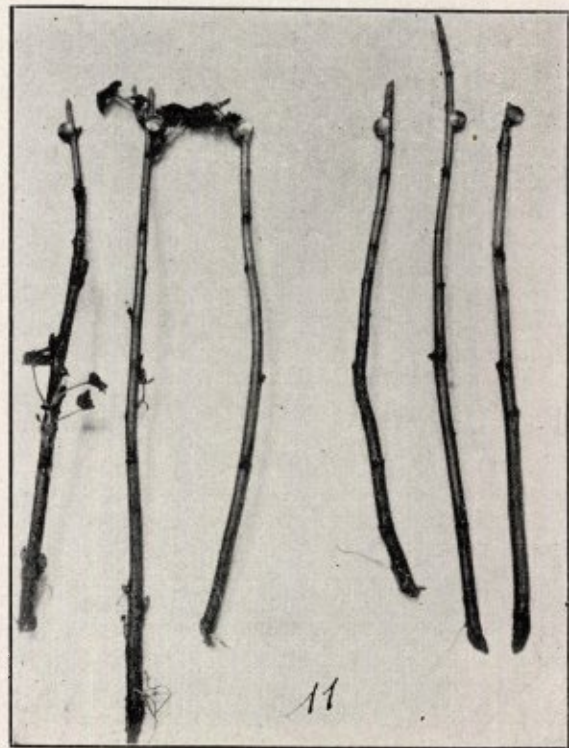


Foto 11.

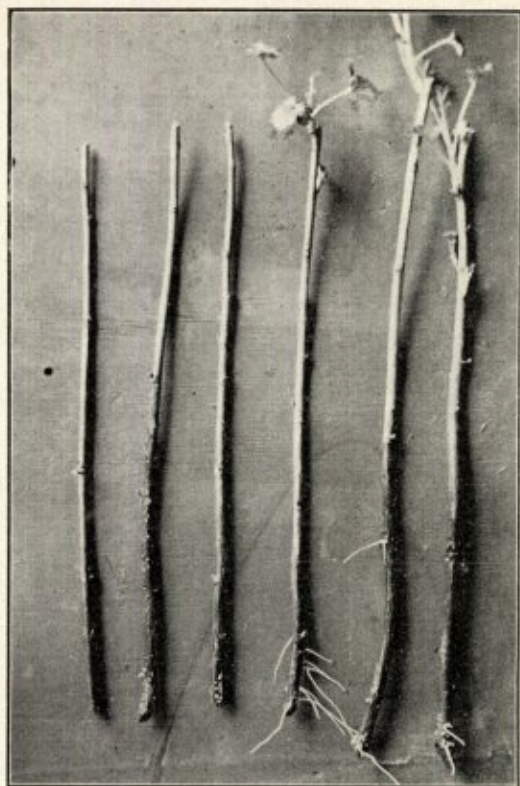


Foto 12.

Groep II. Alle oogen weggenomen en basis in water.

Groep III. Alle oogen er op gelaten en in een vochtige ruimte (groot cylinderglas) opgehangen.

Groep IV. Alle oogen weggenomen en opgehangen in vochtige lucht.

Groep V. De oogen ingegipst met basis in water.

Groep VI. Oogen weggenomen en met gips bedekt.

Verslag van groep I.

Op 19 Jan. kon ik duidelijk waarnemen, dat er een uitschuiving der knopschubben begonnen was bij enkele oogen, en deze waren op 23 Jan. zoo ver uit elkaar geschoven, dat de eerste blaadjes zichtbaar werden. Niet alle oogen hebben zich echter verder ontwikkeld; sommige begonnen echter met ontplooiing en staakten hun verdere ontwikkeling. Wat zeer opviel, was dat op 27 Jan. de inhoud der lenticellen zeer sterk naar buiten werd geperst. (Zie foto 12, rechts nog te zien). Op 2 Febr. nam ik het optreden van de eerste wortels waar en de verdere wortels ontplooiden zich zeer snel. Op 18 Febr. heb ik foto 13 gemaakt met 3 gemiddelde stekken uit cylinder (1 rechts) en 3 uit cylinder (2 links).

Het optreden der wortels geschiedt bij deze planten zeer regelmatig en wel vooral in de nabijheid der oogen. Echter vindt men er wel in het internodium. Meest vindt men elken wortel alleen, een enkele maal 2 boven elkaar. (Foto 12, rechts stek 2 in 't midden).

Groep II.

Zoals te verwachten was, ging bij deze stekken de wortelvorming zeer langzaam, en op 18 Febr. was er nog geen wortel zichtbaar. Wel begonnen op 14 Febr. enkele lenticellen haar inhoud naar buiten te brengen. Wel laat zich vermoeden, dat ook hier wortels zullen optreden, wanneer men lang genoeg de proef voortzet. Dit heb ik ook gedaan en pas op 28 Febr. trad de eerste wortel door.

Hieruit moge opnieuw blijken de groote invloed, die er van 't zich ontwikkelende oog uitgaat.

Groep III.

Hier vindt men denzelfden gang als voor groep I vermeld; echter gaat hier alles veel langzamer; ook het aantal wortels is hier geringer dan bij groep I. (Zie foto 13. Deze werd pas op 27 Febr. gemaakt)

Groep IV.

In verhouding van groep 2 kan hier opgemerkt worden, dat hier 2 kleine worteltjes waren doorgekomen.

De vulmassa der lenticellen werd hier in veel grooter hoeveelheid naar buiten gebracht dan bij de andere groep.

Vergelijkt men groep I met groep III, dan blijkt, dat water ook hier de wortelvorming bevordert, niet alleen tot waar deze stekken in water staan, maar ook hoogerop.

Groep II vergeleken met groep IV wijst er op, dat vochtige lucht voor de wortelvorming bij stekken zonder oogen gunstiger werkt dan met de basis in water.

Groep II en IV gaven een zeer verschillenden indruk. Alles gaat zeer langzaam. Wel werken de lenticellen vooral bij de stekken, waar de oogen ingegipst zijn, 't eerst. Maar het optreden van adventiefwortels is sterk ach-

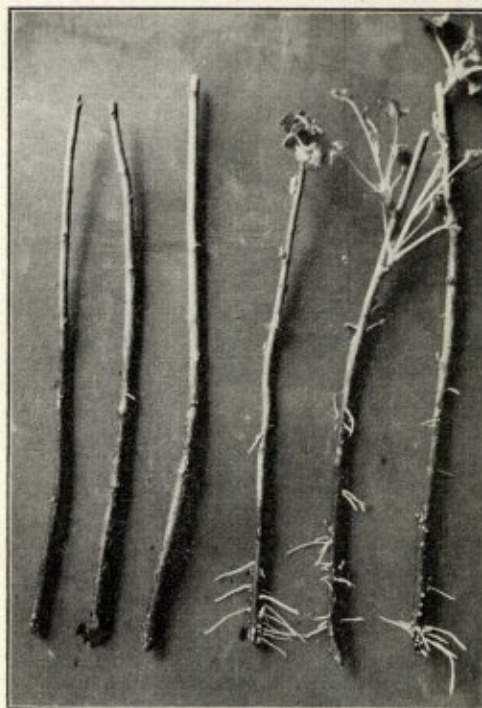


Foto 13.

teruit in verhouding als wanneer de oogen zich kunnen ontwikkelen. Toch bleek het mij, dat van de aanwezige oogen een invloed moet uitgaan, aangezien alleen bij die groep, waar de oogen waren op gebleven, 't eerst de uitpersing van de vulmassa uit de lenticellen was waar te nemen en enkele wortels zichtbaar werden.

Ook bij de *Ribes nigrum* neemt het aantal wortels toe met den leeftijd der betreffende stekken. Echter hier treden de wortels alleen op en hun toename in verhouding der *Salix* geschiedt dus niet boven elkaar als een wortelreeks, maar iedere wortel komt door een lenticel naar buiten.

De micro prep. van de *Ribes*, die ik als een internodium serie maakte, geeft den indruk, dat de meeste mergstralen zich in den bast verbreden min of meer ovaalvormig. Een samenhang echter tusschen lenticel-wortelbeginsel en mergstraal is hier niet duidelijk.

Nog andere houtsoorten heb ik onderzocht op hun wortelvormingsproces, b.v. *Ribes rubrum*, *Deutzia*, *Symphoricarpos*. Maar

deze komen in hoofdzaak hierop neer, dat ze ongeveer dezelfde ontwikkeling vertoonden dan van de enkele hier vermeld.

Dit samenvattend, zouden we dus kunnen zeggen:

1. Het basale deel van *salix viminatis* vormt 't snelste wortels.

2. Met de toename in leeftijd van de loten neemt bij enkele houtgewassen het aantal wortels ook toe tot een zekeren ouderdom.

3. De lenticellen zijn niet bij alle planten noodig voor het uitreden van de adventief-wortels.

4. De oogen vormen niet bij alle planten de bevoorrechte plaats voor de wortelvorming.

5. De wortelvorming geschiedt beter in water of bodem dan in de vochtige lucht.

6. De ontwikkeling der oogen is van zeer grooten invloed op de wortelvorming bij alle planten, door mij onderzocht.

7. Uit mijne microscopische prep. blijkt, dat niet alle planten wortelbeginsels hebben, en ze ook niet noodig zijn voor de wortelvorming.

AVIFAUNA DER NEDERLANDSCHE PROVINCIE LIMBURG

benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden

door

P. A. HENS, Valkenburg L.

1e Aanvulling.

92. *Erithacus rubecula rubecula* (L.) — Roodborstje.

92. a. *Erithacus rubecula monnardi* Kleinschm. — West-Europeesch Roodborstje.

93. *Erithacus rubecula melophilus* Hart. — Engelsch Roodborstje.

? *Erithacus rubecula tataricus* Grote. — Oost-Russisch Roodborstje.

In mijn Avifauna nam ik aan, dat de in Limburg broedende Roodborstjes identiek waren met die uit Zweden en Midden-Europa, aangezien ik geen verschil van beteekenis kon ontdekken tusschen onze broedvogels en die uit Zweden en Midden-Europa. Tegelijkertijd wees ik er op, dat onze broedvogels misschien wel konden behoren tot den vorm *monnardi* uit Noord-Frankrijk. Waar ik echter geen exemplaren dezer subspecies kon onderzoeken en onze vogels mij gelijk aan die uit Zweden enz. voorkwamen, noemde ik den hier broedenden vorm *Erithacus rubecula rubecula* (L.).

Daarnaast stelde ik het voorkomen op den trek vast van den Engelschen vorm *melophilus*. Exemplaren door mij in Limburg verzameld zond ik ter onderzoek naar den Engelschen ornitholoog Witherby te Londen, die de vogels inderdaad als *melophilus* herkende.

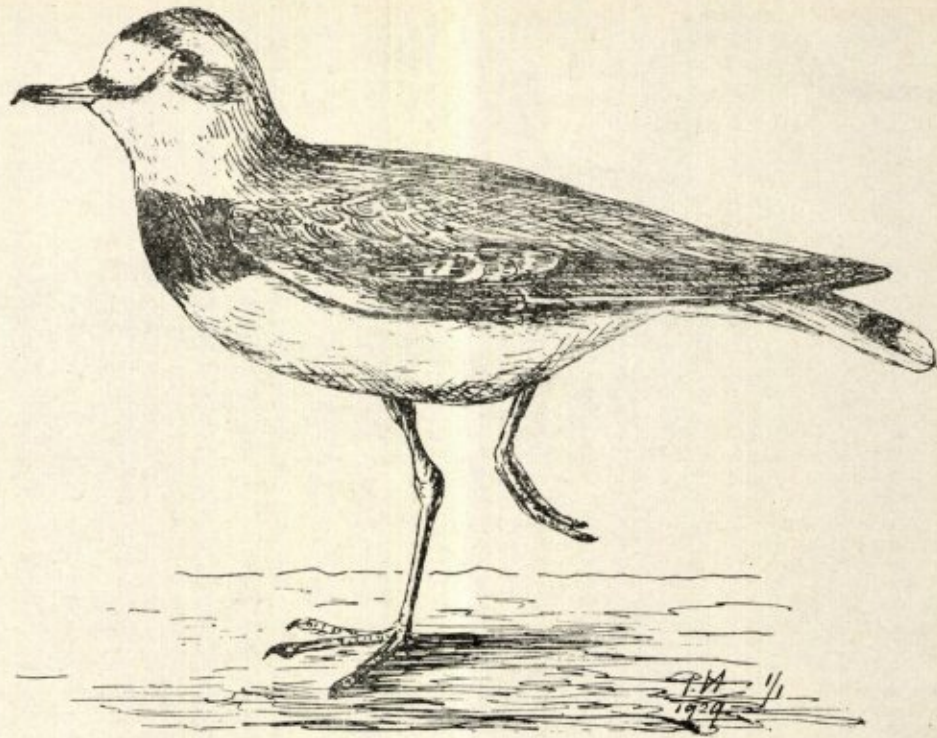
Ten slotte vestigde ik de aandacht op het voorkomen in het voorjaar van een roodborstje met zeer bleekgekleurde keel en opvallend grauwe bovenzijde, hetwelk in dat jaargetijde vrij talrijk

in Zuid-Limburg op den trek verschijnt en naar mijn oordeel behoorde tot een ver Oostelijk wonende subspecies.

Sindsdien ben ik een stap verder gekomen, al is de zaak dan ook nog niet geheel tot klaarheid gebracht.

In de eerste plaats was ik in October 1929 in de gelegenheid een bezoek te brengen aan Pastor Dr. O. Kleinschmidt te Wittenberg, den zoo bekenden Duitschen ornitholoog, die destijds in het J. f. O. 1920, p. 120, het roodborstje uit Noord-Frankrijk en van den Rijn beschreef onder den naam *monnardi*. Bij die gelegenheid zag ik o.a. ook de origineele typen dezer subspecies en daar ik een paar typische Limburgsche broedvogels bij mij had, kon ik deze daarmede vergelijken. Wij kwamen daarbij tot de slotsom, dat de door mij medegebrachte broedvogels uit Limburg met *monnardi* overeenstemden. Zij zijn niet zoo donker als *melophilus*, doch wel donkerder aan de keel en op de bovenzijde, dan typische Zweedsche vogels.

Thuis gekomen onderzocht ik mijn materiaal



Avif. Nr. 190. *Charadrius dubius curonicus* Gm. — Kleine Pluvier. — Nat. grootte.

nog eens opnieuw. Op gevàar af in herhaling te vallen geef ik hier nog eens het resultaat.

Vergeleken zijn alleen voorjaarsvogels van Maart—Juni. Daarbij ♂♂ en ♀♀ afzonderlijk gehouden.

Een zestal ♂♂ en 1 ♀ uit Zuid-Limburg, verzameld tusschen 29 Maart en 14 April, d.i. in den tijd, dat de Noordelijke roodborstjes volop doortrekken, zijn niet te onderscheiden van voorjaarsvogels uit Zweden, Helgoland, Oostenrijk en Oost-Pruisen (Rossitten). Een vogel, ♀ 15 April 1924, Helgoland, is opvallend donker aan de borst. Wel is waar niet zoo donker als *melophilus*, doch voor een Noordelijke trekker toch zeker niet typisch.

Een viertal ♂♂ en 2 ♀♀, verzameld tusschen 20 April en 6 Juni in Zuid-Limburg, dus vrij zeker allen broedvogels, alsmede een ♂ van Neerlangbroek, prov. Utrecht, d.d. 29 Maart 1905, zijn aan keel en borst donkerder dan de vorigen en minder wit aan den buik, hetgeen in de serie duidelijk opvalt. Zij staan tusschen *melophilus* en *rubecula* in en zouden dus behooren tot *monnardi*.

Een vijftal ♂♂ en 2 ♀♀ uit Zuid-Limburg, verzameld tusschen 10 Maart en 13 April vormen een geleidelijken overgang naar *melophilus*, zoodat eenigen (door Witherby onderzocht) daarvan niet te onderscheiden zijn. De vraag blijft of dit allen wel *melophilus* zijn en eenigen niet behooren tot onze reeds vrij donkere broedvogels? Zij passen ten deele zeer goed bij *monnardi*. Hetzelfde geldt voor een ♂ uit Neerlangbroek, prov. Utrecht, d.d. 3 April 1902 en vooral ten opzichte van een ♂ van Zwollekerspel, d.d. 16 Maart 1904, welke niet van *melophilus* te

onderscheiden zijn, doch even goed Nederlandsche broedvogels kunnen zijn.

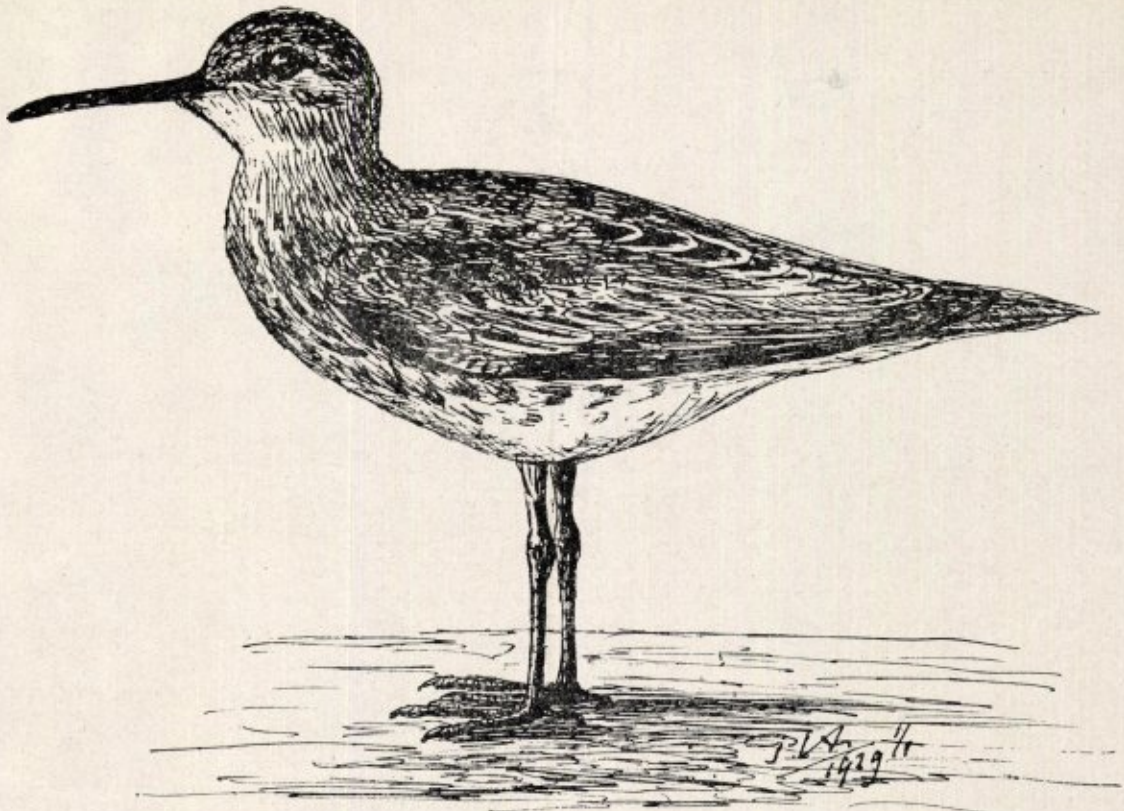
Wij kunnen m.i. gerust aannemen, dat onze vogels een overgang vormen tusschen *melophilus* en *rubecula*. Zoo is bijv. een versch ge-ruid ♂ d.d. 1 Augustus uit Koudekerke, Zeeland, reeds zeer donker, doch nog niet zóó, dat het tot *melophilus* gerekend mag worden.

Hoever gaat nu het broedgebied van *monnardi*?

Vogels uit Zuid-Limburg, Zeeland en Utrecht mogen er toe gerekend worden, doch twee broedvogels, n.l. ♂♂ d.d. 11 Mei uit Twello, Oost-Gelderland, zijn niet van Zweedsche en Midden- en Oost-Europeesche exemplaren te onderscheiden! Opvallend is, dat ook een paar zanglijsters (broedvogels) van daar niet zoo donker olijfbroen zijn als de Engelsche vorm *clarkei*, welke in het Westen van ons land broedt! Het is daarom wel de moeite waard eens een grooter aantal broedvogels uit het Westen en Oosten van ons land te vergelijken ten einde vast te stellen of zulks bij vergelijking van een groote serie ook het geval is.

Tenslotte nog iets over de aan de keel en op de bovenzijde opvallend licht gekleurde roodborstjes, welke in het voorjaar in Zuid-Limburg op den trek verschijnen en duidelijk verschillen van andere dan aanwezige exemplaren, zonder dat onderscheid in geslacht en leeftijd hiervan, voor zoover ik thans heb kunnen vaststellen, de oorzaak is.

H. Grote heeft in de Ornith. Monatsber. 1928. 36. Jahrg. No. 2. p. 52, onder den naam van *Eritacus rubecula tataricus* subsp. nov. het roodborstje uit het Oeralgebied (Gouverne-



Avifauna Nr. 196 a. *Calidris alpina alpina* (L.). — Gooie Bonte Strandlooper. — Nat. grootte.

menten Perm en Orenburg) als een nieuwe subspecies beschreven. Hij vermeldt hieromtrent :

„Die Rotkehlchen des Uralgebiets sind, veiglichen mit terra-typischen (Schwedischen) Exemplaren, auf der Oberseite heller und ihre rostrote „Kropffärbung ist blasser“.

Deze verschillen zijn volgens A. Tugarinow, die de kwestie onderzocht aan de hand van een groot materiaal in het zoölogisch museum te St. Petersburg, zoowel bij oude zomer- als ook bij herfstvogels te zien; eveneens bij jonge exemplaren.

Ik heb jammer genoeg nog geen exemplaren van *tataricus* uit het Oeralgebied in handen kunnen krijgen en durf er dus nog geen oordeel over uit te spreken of de grauwe, lichtgekleurde doortrekkers bovenbedoeld, waarvan ik ook exemplaren bezit uit Oostenrijk en Saksen, inderdaad tot dezen oostelijken vorm behooren. Onmogelijk is het echter niet. De vogels van Rossitten zijn evenwel niet zóó licht gekleurd als de vorenvermelde en zullen dus wel tot den nominaatvorm *rubicula* behooren.

Ik kom op deze kwestie later nog wel terug.

96. *Cinclus cinclus aquaticus* Bechst. — Waterspreeuw.

Veel is mij omtrent dezen zeldzamen vogel sinds het verschijnen mijner Avifauna in 1926 niet meer bekend geworden.

In de tweede week van November 1927 zag de landbouwer Schaepkens langs de groote waterpoel bij zijn boerderij te Houthem, een kleinen vogel, welke hij als volgt beschreef: merelgrootte; zwart; gedrongen vorm, opgewipt staartje als een waterhoen, doch geen wit onder den staart; keel en borst geelachtig; scherp tegen het donkere li-

chaam afstekend. De vogel zwom, dook en liep onder water. Aan den oevers stilzittend, geelk hij juist op een zwart bolletje.

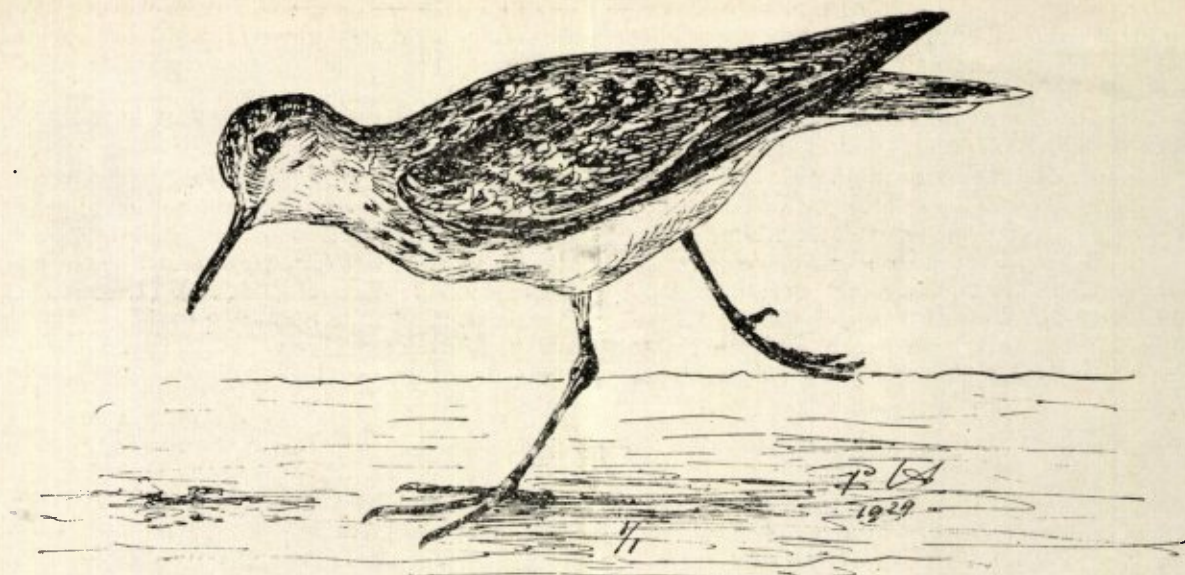
Deze zeer nauwkeurige beschrijving kan m.i. niet anders betrekking hebben, dan op een waterspreeuw. Te oordeelen naar den meer geelachtigen dan witten keel, betrof het hier een jongen vogel.

Of de soort thans nog in Zuid-Limburg broedt, is onzeker.

97. *Hirundo rustica rustica* L. — Boerenwaluw.

Een record aankomstdatum is wel 25 Maart 1924, Helden-Panningen in de Peel (Pater H. Wolters). De uiterste datums zijn thans voor Lim-

burg: 25 Maart 1924, Helden-Panningen — 10 November 1917, Roermond.



Avifauna Nr. 196 b. *Calidris minuta* (Leisl.). — Kleine Strandlooper. — Nat. grootte.

99. *Riparia riparia riparia* (L.) — Oeverzwaluw.

Ook ten opzichte van deze zwaluw kan ik nieuwe datums brengen.

De vroegste datum van aankomst wordt nu 18 April 1928, Weert (J. de Haan).

Vervolgens deed rector Jos. Cremers nog interessante record-waarnemingen betreffende den herfsttrek der soort. Op 27 October 1928 zag hij n.l. nog 6 stuks te Maastricht; op 31 October

d.a.v. nog twee aldaar en ten slotte op 2 November daarna nog 3 stuks ter plaatse aan de Jeker nabij het Natuurhistorisch Museum te Maastricht (N. H. M. 1928, No. 11. p. 150).

Ten slotte voor Gebied V nog een nieuwe broedplaats. De Heer P. Knapen constateerde n.l. in een kiezelgroeve te Meijel een kolonie van 25 nesten deze soort. (Zomer 1928).

102. *Upupa epops epops* L. — Hop.

Betreffende dezen steeds zeldzamer wordenden vogel meldde mij de Heer van Baar, dat hij den

roep nog twee maal vernomen had te Venray in Mei 1927. Van broeden is niets gebleken.

103. *Alcedo atthis ispida* L. — Ijsvogel.

Eenige broedgevallen dezer soort werden mij nog medegedeeld. Zij betreffen de volgende Gebieden:

Gebied II. Omstreeks 20 Juli 1928 vond veldwachter Rouvroye te Elsloo in een konijnenpijp op p.m. 500 Meter van alle water verwijderd, een

nest van den ijsvogel met bijna vluchtige jongen.

Gebied V. P. Knapen vond op 25 Juni 1926 een nest met jongen onder Meijel, terwijl J. de Haan op 18 Mei 1927 eveneens een nest vond te Weert.

106. *Dryobates major anglicus* (Hart.) of *arduennus* (Kleinschm.) — Groote Bontspecht

Onze groote bonte specht werd tot nu toe aangeduid met den subspecifieken naam *pinetorum* en vereenigt met dien uit Midden-Europa. Kleinschmidt (Falco 1916. p. 12 en J. f. O. 1918. p. 271—274) heeft echter — zooals ik in mijn Avifauna (p. 86) reeds opmerkte — den grooten bonten specht uit Noord-Frankrijk beschreven onder den naam *arduennus*. Deze vorm onderscheidt zich van *pinetorum* hoofdzakelijk door een veel dunneren snavel. De vleugellengte is iets langer dan bij den Engelschen vorm *anglicus*; ♂ (met witte borst) 129 m.m.; ♀ (met bruine borst) 132 m.m. Daar evenwel slechts 2 vogels onderzocht werd, moet volgens Hartert (V. d. p. F. p. 2185) deze vorm nog nader vastgesteld

worden, gelet vooral op de groote variabiliteit der groote bonte spechten.

Ik vond bij 9 Nederlandsche exemplaren, daaronder zekere broedvogel, een vleugellengte bij ♂♂ 130-134, bij ♀♀ 130-134½ m.m. De snavel (gemeten van af het voorhoofdsbeen) heeft bij 4 ♂♂ een lengte van 29—33 m.m. en bij de ♀♀ 28—30 m.m. Volgens Witherby (Pract. Handb. part. II. p. 41) bedragen deze maten bij den engelschen vorm *anglicus*: vleugel ♂♂ 126—135, ♀♀ 127—136; snavel ♂♂ en ♀♀ 29—33 m.m. De maten onzer vogels vallen dus binnen de grenzen van die der laatst genoemde subspecies. Opvallend is, dat de snavelvorm onzer vogels geheel met dien van *anglicus* overeenstemt, ja enkele

exemplaren hebben zelfs nog een meer spitsen snavel dan ik aantrof bij 7 exemplaren van *anglicus* uit de collectie van Lord Rothschild en de mijne.

In de serie bleek de onderzijde bij de engelsche spechten echter donkerder, vooral meer warm bruin. Ook op de schouderveeren. Ik vond zulks ook bij vogels in versch herfstkleed. In Mei slijt bij onze vogels, welke niet zoo donker zijn, deze kleur meer af en wordt de onderzijde vrij licht, waaruit blijkt, dat deze kleur met bevuilding der veeren niets uit te staan heeft.

Vast staat dat onze vogels een anderen snavelvorm hebben dan *pinetorum* en daartoe in

geen geval meer gerekend mogen worden. Wordt de vorm *arduennus* erkend, dan behooren zij daartoe en in het tegenovergestelde geval tot *anglicus*.

In den herfst komen in Limburg nu en dan exemplaren van *pinetorum* op den trek voor, gelijk zulks — echter zeldzaam — eveneens met den noordelijken vorm *major* het geval is.

Omtrent de verbreiding kan ik nog vermelden, dat de soort in 1926 broedde te Helden (Geb. V) en in 1927 te Roggel (ibidem) (J. Esser en P. Knapen), in 1930 te Stein aan de Maas (Geb. II) (fr. J. Verschueren) en geregeld in het Ravensbosch te Houthem (Geb. I).

107. *Dryobates minor hortorum* (Brehm) of *baumeisteri* (Kleinschm.) — Kleine Bontespecht

Baron Snouckaert van Schauburg (Avif. Neerl. p. 56) nam op grond van de vleugellengte aan, dat onze kleine bonte specht behoort tot den engelschen vorm *comminutus*. Ik opperde in mijn Avifauna (p. 87) reeds eenigen twijfel hieromtrent, doch had toen nog geen engelsch materiaal kunnen onderzoeken. Dit is thans wel het geval, doordat ik materiaal uit het Museum van Lord Rothschild te Tring ter vergelijking kon verkrijgen. Daaruit bleek mij, dat de engelsche vogels (*comminutus*) op de onderzijde donkerder en minder gevlekt zijn dan de onze. De vleugelmaat bedraagt voor *comminutus* volgens Witherby (Pract. Handb. Part. II. p. 44): ♂♂ 85—88, ♀♀ 85—89 (ééns 91). Ik vond bij 11 ♂♂ en 4 ♀♀ uit Nederland (daaronder het materiaal uit de voormalige collectie Snouckaert van Schauburg): ♂♂ 84—91, ♀♀ 88—91. De maten van onze vogels wijzen een hooger maximum aan. De kleur en tekening der onderzijde daarbij in aanmerking genomen, noodzaken mij onze kleine bonte spechten tot *comminutus* te rekenen. Tot dezelfde slotsom komen Hartert en van Havre (L. O. d. l. F. B. p. 198) ook ten aanzien van den belgischen kleinen bonten specht, welke zij tot *hortorum* rekenen.

Kleinschmidt (Falco 1916 en J. f. O. 1918. p. 274) heeft evenwel den kleinen bonten specht uit Noord-Frankrijk, welke op de onderzijde sterker geteekend is dan duitsche, engelsche, italiaansche en noord-afrikaansche exemplaren en daardoor de donkerste europeesche subspecies vormt, *baumeisteri* genoemd (vleugel 89, 90, 91 m.m.). Ik kon dezen vorm niet onderzoeken. De mogelijkheid bestaat, dat onze vogels daartoe behooren.

Wat de verbreiding in onze provincie betreft, zoo kan ik nog het volgende melden.

J. Knols zag een paartje dezer soort in de Bergerheide te Berg en Terblijt op 13 Januari 1928. Ik zelf hoorde den lokroep van dezen kleinen specht in het Odapark te Valkenburg op 7 October d.a.v. Vervolgens werd de soort waargenomen te Stein a. d. Maas op 16 en 24 December 1928 (fr. J. Verschueren) en in het voorjaar 1929 een paartje in het park van het kasteel te Horn (H. Magnée).

Het is opvallend, dat alhoewel de soort vrij dikwijls wordt waargenomen, het mij nog niet is mogen gelukken haar broedend in Limburg vast te stellen.

109. *Dryocopus martius martius* (L.) — Zwarte Specht.

De Heer C. Roncken te Arcen berichtte mij i.d. 14 November 1926, dat hij de zwarte specht aldaar het geheele jaar had waargenomen, alhoewel hem in dat jaar geen broedplaats in die gemeente bekend werd.

In October 1928 werd deze specht regelmatig waargenomen onder Roggel (P. Knapen). In het voorjaar van 1929 trachtte een paar te broeden te Nederweert, doch werd jammer genoeg het nest door jongens verstoord en het ♀ gevangen. Dank

zij de goede zorgen van den Heer Knapen werd de vogel echter vrij gelaten.

De Heer J. de Haan zag een exemplaar op 16 October 1929 te Weert, alwaar hij tot dan toe de soort nog niet had aangetroffen.

Jachtopziener H. van Hees zag op 29 December 1929 een exemplaar te Elsloo (Geb. I), terwijl ik op 18 Maart 1930 van uit den trein, komende van de richting Roermond, bij de halte Geulle, een zwarte specht zag vliegen, welke spoedig tegen een boomstam ging zitten.


110. *Iynx torquilla torquilla* L. — Draaihal.

De Heer J. de Haan zag bij Weert een exemplaar op 23 Augustus 1927. Dit kan een trekker

geweest zijn.

Broedgevallen werden mij niet bekend.

(Wordt vervolgd).



Pracht
Gelegenheids cadeau


is de

**Avifauna der Nederl.
Provincie Limburg**

door
P. A. HENS

BESTELT NOG HEDEN.

U heeft daarvoor slechts nevenstaande kaart
:: in te vullen en op te zenden. ::



Ondergeteekende wensch te ontvangenexempl. Avifauna
der Nederlandsche Provincie Limburg, door P. A. Hens, Valken-
burg (L.).

* Ingenaaid à Fl. 6.— per stuk, } plus 0.50 ct. porto.
* Gebonden à Fl. 7.50 per stuk,

Adres :

Naam :

* Doorhalen wat niet verlangd wordt.

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.

MASKERAAD

EEN BUNDEL VERHALEN IN
MAASTRICHTSCH DIALECT

door

E. FRANQUINET

PRIJS INGENAAD Fl. 1.50

PRIJS GEB. . . . Fl. 2.50

Een boek dat ieder Maastrichtenaar
— ieder Limburger moet lezen —

Verkrijgbaar in den Boekhandel
— en bij de Uitgevers: —

UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ
voorh. **CL. GOFFIN**
NIEUWSTR. 9 — MAASTRICHT

BESTEKAART VOOR BOEKWERKEN.

Aan Drukkerij voorh. **CL. GOFFIN**

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT