

„DE NEDERMAAS”

LIMBURGSCH GEILLUSTREERD MAANDBLAD.

Verschenen is het 2^e nummer van den 3^{en} Jaargang.

INHOUD:

HERFST. — LIMBURGSCH PORTRETTEEN, Z. Ex. J. M. J. H. Lambooy, Minister van oorlog en marine. — DE LIMBURGSCH JAGERS. — DIALECTEN EN KLANKEN. — EEN BEZOEK AAN DE KERK TE THORN. — AAN DE VERGETELHEID ONTRUKT, Het klooster „Dalheim” bij Vlodrop. — LIMBURGSCH BOEKEN. — — —

Vraagt proefexemplaar: Bouillonstraat 6,
of aan de Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering fl. 0.40 — per Jaargang franco per post fl. 4.— bij
vooruitbetaling, (voor buitenland verhoogd met porto).

Van het „MAANDBLAD” N^o 5 14^{de} jaarg.
zijn geen losse exempl. meer verkrijgbaar.
Van dit werk verscheen een afzonderlijke
uitgave, waarvoor wij verwijzen naar de
annonce op pag. 3 van dezen omslag.

van *Lepidodendron* en *Stigmaria* besluiten de schrijvers, dat men te doen heeft met een Stephanien flora (bovenste bovencarboon). Deze vondst is daarom van zoo'n groot belang, omdat deze vindplaats midden tusschen de klassieke Gondwana flora's van Britsch Indië en Australië ligt. De vraag of de Gondwana flora als zuiver Permisch te beschouwen is, of dat ze reeds gedeeltelijk gerekend kan worden tot 't bovenste Bovencarboon is nog steeds niet opgelost. Op verschillende nader uiteengezette gronden rekenen de schrijvers voorloopig de gevonden flora tot 't Stephanien en mocht de Gondwana flora reeds in 't bovenste Bovencarboon begonnen zijn, dan zal de gevonden Sumatraansche flora tot 't oude Stephanien behoren. Is deze veronderstelling juist, dan hebben we hierin een aanwijzing, hoe de flora van dit gebied ook voor 't Stéphanien er uit gezien kan hebben. Daar de oud-carbonische flora, voorzoover in de Gondwanalagen bekend, overeenkomst vertoont met de evenoude Europeesche en daar de jong-bovencarbonische Stéphanien-flora van Sumatra eveneens deze physionomie bezit, zoo moeten we aannemen, dat de ertusschen liggende nog onbekende flora eveneens een Europeesch aanzien gehad heeft. 't Moment, waarop de divergentie tusschen de beide laat palaeozoische floragebieden begonnen is, moet dan in 't Stéphanien zelf gelegen hebben.

Met een ontkenning omtrent 't bestaan van twee flora-elementen in de Karboonflora, zooals Köppen en Wegener aannemen (een „koeleere" *Lepidodendron* flora en een „tropische" *Pecopteris* flora), een opmerking over de landverdeling tijdens 't Karboon-Perm in verband met de ligging van de Zuidpool volgens Wegener en Köppen, eindigen de schrijvers hun publicatie met de vraag of men in de door hen onderzochte flora moet zien de zuidelijke uitlooper eener in Z.-Azië nog aan te treffen Stéphanien-flora met een Europeesch karakter, of een teken van een Europeesch karakter eener Prae-Gondwana flora van dit gebied.

Verder leest spreker nog een gedeelte voor uit 't boek van V. Linstow over de z.g. zink flora, waar eenige planten worden genoemd kenmerkend voor een zinkhoudenden bodem en beantwoordt de vraag van den heer Nijst over temperatuurstijging bij boringen en bespreekt de manier waarop tegenwoordig temperatuurstellingen worden verricht. Een fasciatie van *Inula Helenium* wordt door spreker verder getoond. De heer Waage beantwoordt de vraag, hoe kleurverandering bij Reptielen verklaard wordt en daar, in 't algemeen, de kleurwisseling bij de verschillende reptielen op eenzelfde principe berust, wordt 't meest bekende geval, dat van de *Chamaeleo* aan de hand van een schetsteekening besproken. In de huid vinden we 2 lagen met verschillend gekleurde kleurstofdragers, een bovenlaag met witachtig geel pigment, waar tusschen korreltjes, die interferentie van 't licht bewerken en daaronder een laag van zwarte kleurlichaampjes. Deze

laatste kunnen hun vorm veranderen en lange uitloopers zenden tot boven de gele lichaampjes, waardoor de huid naar gelang van de hoeveelheid zwart, donkerder wordt. 't Groen is gedeeltelijk een mengkleur van geel en van de blauwe interferentiekleur. Temperatuur, licht en toestand van 't dier beïnvloeden de kleur.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter om ongeveer 8 uur de vergadering.

NEUE CYNIPIDEN AUS DEN NIEDERLANDEN.

von

H. DETTMER S. J. (Valkenburg).

1. *Euschmitzia rara* n. g. n. sp. ♀ *Cynipinarum*. — Benannt zu Ehren meines stets hilfsbereiten Freundes P. Hermann Schmitz S. J.

2. ♀♀ ausgeschlüpft am 8 Juni 1923 aus einer Galle, die der von *Rhodites rosarum* Giraud gleich ist. Das eine ♀ ist kaffeebraun, das andere ist heller. Ich beschreibe zunächst das kaffeebraune.

Mandibeln gelb, Gesichtsschild seitlich ziemlich stark eingedrückt. Vom Gesichtsschild und von der Basis der Mandibeln gegen den untern Augenrand und längs des innern Augenrandes gegen die Füller hin schwache, kaum bemerkbare Streifung. Gesicht unregelmässig gerunzelt. Seitlich von der Einfügungsstelle der Fühler eine Vertiefung, die um die Fühlerwurzel herum zur Stirn zieht. Wänge ohne Furche, nicht halb so lang wie das Aug. Hinteraugenrand und Scheitel zum Halse hin gerundet, glänzend und seicht lederartig gerunzelt, Kopf etwas breiter als lang, hinter den Augen kaum verbreitert, etwas breiter als der Mittelteil.

Fühler hellgelb, distal wenig gebräunt, mit 13 deutlich getrennten Gliedern. 1. Glied umgekehrt kegelig, 2. Glied wenig länger als dick, eiförmig, wohl 3 mal dicker als 3. Glied; dieses an der Wurzel am dünnsten, um $\frac{1}{3}$ länger als 4, die folgenden allmählich kürzer und dicker werdend; 12. wenig länger als breit; 13. fast doppelt so lang wie 12. und doppelt so lang wie dick.

Pronotum schmal. Mesonotum fein lederartig gerunzelt und etwas glänzend. Parapsidenfurchen scharf, durchlaufend. Schildchen etwas grober gerunzelt als Mesonotum. Die beiden Grübchen scharf, oval, im Grunde glatt, durch schmale Leiste von einander getrennt.

Propleure mit wenigen, feinen Längsstreifen und zerstreuten, weissen Haaren. Mesopleure ungleichmässig und verwischt längsgestreift, hinten glatt und glänzend. Mediansegment mit bogigen Leisten. Stielartiger Fortsatz der Mediansegments undeutlich längsgestreift.

Flügelschuppe schmutzig gelb. Flügel glas hell, behaart, bewimpert. Adern schmutzig bleichgelb. Radialzelle am Vorderrande offen, reichlich 4 mal so lang wie breit. Distale Ader der *Areola* deutlich, die beiden andern undeut-

lich. 1. Teil der Cubitalis undeutlich, 2. deutlich bis zum Flügelrand.

Beine hellgelb, Hinterschenkel erscheint schwach, Hinterhüfte stärker gebräunt. Krallenglied braun, Krallen gezahnt.

Hinterleib zusammengedrückt. 1. Segment glatt. 2. Tergit, bei getrocknetem Stück oben gemessen, gut $\frac{1}{4}$ des Hinterleibs bedeckend, am Hinterrande schräg bogig abgestutzt. Bauchdorn, von der Seite gesehen, mehr denn 2 mal länger als breit, schräg abstehend behaart. L. 1.2 m.m.

Das andere hellere Stück ist feiner skulptiert, Die Vertiefung seitlich von der Fühlerwurzel reicht fast bis zum Gesichtsschild. 13. Fühlerglied ist aus 2 fast gleich langen Glieder verwachsen; es ist kegelförmig, schmaler und 2 mal länger als 12. Leisten des Mediansegments grade, erst seitwärts, dann unter scharfem Winkel nach innen gegen den Hinterleibstiel gerichtet. Streifen der Pro- und Mesopleure stärker verwischt. Adern der Areola alle 3 gleich dünn und farblos. L. 1.1 mm.

Wegen der Wichtigkeit, die in der Systematik der Gestalt der Leisten des Mediansegments beigemessen wird, mag es gewagt erscheinen, wenn die beschriebenen beiden Stücken derselben Art zugewiesen werden. Aber es wäre doch gar zu seltsam, wenn aus derselben Gallenart am selben Tage von 2 sehr seltenen und offenbar nahe verwandten Arten je ein Stück ausgeschlüpft wäre. Uebrigens wissen wir, dass die Wirklichkeit nicht so ausnahmslos ist wie die Systematik.

Slagharen (O.).

Die Gattung wird Einmieter, sein in der Galle von *Rhodites rossarum* Gir. Mit den übrigen Einmietern hat sie nur die — allerdings undeutliche — Streifung des Gesichtes und es Fortsatzes des Mediansegmentes gemeinsam.

2. *Oncaspis filigranata* n. g. n. sp. ♀ *Cynipinarum*.

Hauptkennzeichen der Gattung: Rückenschildchen in eine breit emporgekrümmten Haken endigend.

Schwarz. Kopf und Mittelleib filigranartig von mannigfaltig verschlungenen Leisten überzogen.

Lippen- und Maxilartaster blassgelblich. Mandibeln gebräunt rötlich mit brauner Spitze. Gesichtsschild deutlich abgegrenzt, fast glatt, seitlich stark vertieft. Von den Mandibeln und dem Gesichtsschild zum untern Augenrand schwache Streifen. Gesicht gerunzelt, weissbehaart, schimmernd. Seitlich von der Fühlern eine breite, seichte Furche mit sanften Rändern. Stirn und Scheitel matt, mit unnählichen, unregelmässig laufenden, glatten Leisten überzogen, die verschiedenartig geformte Grübchen umschliessen. Mittleres Scheitelauge am Hinterrande einer flachen Grube. Wange etwa halb so lang wie das Auge, nicht gefurcht. Auge oval, von fast glatter Rande umgeben, der medial vom Auge linear ist. Hinteraugenrand mit sehr feinen Leisten, schimmernd.

Scheitel zum Hinterhaupt hin und (weniger) Hinteraugenrand gerundet.

Fühler mit 13 gut gegeneinander abgesetzten Gliedern, gegen Ende schwach verdickt, rotgelb. Endhälfte zunehmend gebräunt. 1. Glied umgekehrt kegelförmig, um $\frac{1}{4}$ länger als 2.; dieses länger als dick, steckt mit einem Stiel in der Vertiefung des 1. Gliedes. 3. Glied wenig länger als 1. Glied. Vom 3. Gliede ab ist jedes folgende kürzer und dicker als das vorhergehende; 11. und 12. Glied sind etwa gleich lang und jedes halb so lang wie 13., dies ist kegelförmig.

Pronotum in der Mitte schmal. — Mesonotum matt, filigranartig von unzähligen, unregelmässig verlaufenden glatten Leisten überzogen, die grössere oder kleinere maschenartige Grübchen umschliessen. Auf 4 breiteren Streifen sind diese Grübchen so fein, dass die Streifen noch bis 70-facher Vergrösserung als lederartig gerunzelt erscheinen. Diese 4 Streifen liegen den Parapsidenfurchen parallel und schwarz 2 zwischen ihnen auf der vorderen Hälfte des Mesonotums, je eine in der Mitte zwischen Parapsidenfurchen und Flügelschuppe. Parapsidenfurchen scharf, durchlaufend, den Rand zwischen Mesonotum und Schildchen durchschneidend, im Grunde mit feinen Querleisten. Wenige weisse Haare längs der Parapsidenfurchen und am Rande des Mesonotums.

Schildchen von fast glatten, unregelmässig gekrümmten Leisten überzogen, die stärker sind als die auf dem Mesonotum und grössere, glänzende Grübchen umschliessen. Die leichten Gruben an der Basis sind gross, scharf, von einander nur durch schmalen Kiel getrennt, mit glattem, glänzendem Grunde und steilen Rändern, nach hinten sauft in die Scheibe übergehend. Spitze des Schildchens breit muschelförmig [oder auch: wie die zusammengelegten Finger einer hohlen Hand] emporgekrümmt.

Metanotum senkrecht, vom Schildchen überragt. Leisten stark, etwas divergierend, ein glattes Mittelfeld einschliessend, vorn (d. h. unmittelbar unter dem Schildchen) wie ein stumpfer Dorn schräg nach oben ragend.

Propleure mit fast glatten Längsstreifen, am Rande gegen das Mesonotum hin mit kurzen Kielchen, die auf der Naht senkrecht stehen. — Mesopleure verwischt längsgestreift, hinten mehr glatt. Pleuren weisslich behaart.

Flügelschuppe u. Geäder bräunlich goldgelb. Flügel ziemlich stark behaart. Radialzellen am ganzen Vorderrande offen, etwa 4 mal so lang wie breit. — 1. Abschnitt der Radialis schwach gekrümmt. Von der Areole ist die proximale Ader schwach, die distale gut ausgebildet, die hintere (Basis des Dreiecks) ist kaum sichtbar. Cubitalis blass, den Flügelrand fast erreichend.

Beine goldgelb. Mittelhüfte wenig gebräunt, Hinterhüfte grösstenteils braun. Klauenglied gebräunt. Klaue mit Zahn.

Hinterleibstiel sehr kurz. — Hinterleib etwa so lang wie hoch, so lang wie Mittelleib, zusammengedrückt, oben rund, unten mehr schneidig, braun, dorsal dunkler, ventral wenig

rötlich scheinend. — 2. Tergit (oben gemessen) etwa 3 mal so lang wie die übrigen, am Hinterende schräg bogig abgestutzt. Bauchdorn etwa doppelt so lang wie breit, mit wenigen schräg abstehenden Haaren.

L. 2.3 mm.

Beschreibung nach 3 Exemplaren, an denen nur kleine Unterschiede bemerkbar waren. — Gefangen im Mai, zweite Hälfte, auf *Quercus pedunculata* Ehrh. und zwar eins auf weiblicher Blüte, ein anderes über eine Triebknospe gekrümmt, also anscheinend mit Eiablage beschäftigt. — Slagharen (O.).

3. *Phaeno glyphis heraclei* n. sp.

Schwarz.

Gesichtsschild und Mandibeln braun.

Fühler beim ♂ etwas länger, beim ♀ eher kürzer als der Körper, schwärzlich-gelbbraun, beim ♀ dunkler, 2.—4. Glied schmutzig gelb. 2. Glied eiförmig, etwa doppelt so lang wie dick. Beim ♂ ist 2. Glied um $\frac{1}{3}$ kürzer als 3. Dieses ist leicht gekrümmt und etwa doppelt so lang wie 4. Dieses ist grade und von allen am dünnsten und kürzesten. Die folgenden sind untereinander fast gleich lang und wenig an Dicke vorhergehenden und kegelförmig. — Beim ♀ ist zunehmend. Das letzte ist etwas länger als die vorhergehenden und kegelförmig. — Beim ♀ ist als 4. Dieses ist von allen das kürzeste und proximal am dünnsten. Die folgenden sind untereinander etwa gleich lang, allmählich wenig dicker werdend. Letztes Glied ist um $\frac{1}{3}$ länger als vorletztes und etwas mehr als 2 mal so lang wie dick.

Parapsidenfurchen deutlich durchgehend. — Die beiden Grübchen des Rückenschildchens deutlich. — Mesopleure mit schmaler längsgerichtetem Längsfurche.

Flügel glashell, behaart, bewimpert. Adern blaugelblich bis grau; Radialzelle mehr als 2 mal so lang wie breit. 1. Abschnitt der Radialis fast grade, 2. schwach gebogen, nicht 2 mal so sehr deutlich, weniger die proximale, gar nicht lang wie 1. Von der Areola ist die distale Ader die hintere. Von der Cubitalis ist eigentlich nur der letzte Abschnitt angedeutet.

Grundfarbe der Beine ist ein Schmutzgelb, das an den dickeren Stellen, namentlich an den Hinterhüften und Hinterschenkeln, in Braun übergeht. Bei den Stücken von 1924 sind die Beine heller als bei denen von 1925.

Gesicht, Propleure, Mesonotum (am Rande), Rückenschildchen, Metapleure, Mediansegment, Hinterhüfte, 2. Segment des Hinterleibes (vorn seitlich) grau behaart.

L. 1.1—1.3 mm.

Gefangen im Juli und August auf *Heracleum sphondylium* L.; neben 53 ♂♂ 2 ♀♀ — Slagharen, O.

Unterschieden von *P. fuscicornis* Thoms. durch geringere Grösse und längere Radialzelle, von *P. carpentieri* Kieff, durch Gestalt und Länge des 2. Fühlergliedes.

4. *Neuroterus brunus* n. sp. ♀

Schmutzig heller oder dunkler braun.

Lippen- und Maxillartaster blass gelblich. Wangen $\frac{1}{3}$ so lang wie das Auge, mit flacher, aber deutlicher Furche. Gesicht gerunzelt, etwas uneben. Stirn, Scheitel und Hinteraugenrand seicht lederartig gerunzelt. — Fühler etwa so lang wie der Körper, dünn, fadenförmig, 14-gliederig, vom 3. Glied ab wenig, allmählich und gleichmässig an Dicke zunehmend; 2. Glied mehr lang als dick, viel dicker als 3.; blassgelb, 1. Glied wenig, Endhälfte zunehmend mehr gebräunt.

Mesonotum fast glatt, ziemlich glänzend. Parapsidenfurchen angedeutet durch feine Runzelung oder Strichelung in mehr oder minder langer, seichter Furche. — Schildchen seitlich etwas mehr skulptiert als Mesonotum. — Pleuren fein gerunzelt-gestrichelt.

Flügel glashell, ziemlich stark behaart. Adern bleich gelblich, an dickern Stellen gebräunt; Radialzelle offen.

Beine bleichgelb, dickerer Teil der Schenkel wenig dunkler, Hüften gebräunt. Krallen mit Zahn.

Hinterleib stark zusammen gedrückt, von der Seite gesehen etwa so lang wie hoch. Bauchdorn kaum doppelt so lang wie breit.

L. 1.6 mm. — Gefangen Slagharen (O.) auf *Quercus pedunculata* Ehrh. in der 2. Hälfte des Mai.

Aus der Erscheinungszeit, Zartheit des Chitinpanzers, Kürze des Legestachels ist zu schliessen, dass wir die sexuelle Generation vor uns haben. — Galle und agame Generation sind unbekannt.

5. *Aylax glechomae* L. ♂.

Von dieser Art war das Männchen bislang unbekannt. Ich habe im März 1918 in Valkenburg auf ungefähr 40 ♀♀ 2 ♂♂ gezogen, und im März 1925 in Slagharen auf ungefähr 200 ♀♀ 20 ♂♂.

Beschreibung. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen im folgenden: Schwarz. Gesicht, Pronotum, Rückenschildchen sind selten schwarzbraun mit rötlich leuchtendem Schimmer. Vom 14-gliedrigen Fühler ist das 1. oder das 1. und 2. Glied schwarzbraun bis schwarz, die folgenden schmutzig rotgelb bis rötlich-braun, die Endhälfte ist dunkler. 2. Fühlerglied ist mehr lang als dick, 3. wenig länger als 4.; letztes ist aus zweien verwachsen und nicht 2 mal länger als vorletztes.

Flügeldecke ist braunschwarz, Flügel wenig rauchig getrübt.

Beine sind schmutzig gelblich bis braunschwarz; je dicker die Teile sind, um so dunkler sind sie; Krallenglied schwarzbraun.

Basis des Hinterleibes oft braun.

Die Beschreibung des Weibchens im Werke von Dalla Torre und Kieffer möchte ich durch folgendes ergänzen.

Die Stücke von Slagharen sind durchweg dunkler als die von Valkenburg — vielleicht infolge des milden Winters 1924—25. Sie sind schwarz, zuweilen braunschwarz. Gesicht kaum mit einer Andeutung von Rot. Fühler gebräunt

gelbrot, Grund des 1. Gliedes oder das ganze Glied braunschwarz. Flügelschuppe immer, Pronotum oft, Rückenschildchen selten, Mesonotum zuweilen stellenweise braun mit rötlich leuchtendem Schimmer. Flügel wenig rauchig getrübt. Hüften gebräunt gelbrot bis schwarzbraun, Hinterleib seitlich und ventral oft rötlich.

Bei den Stücken von Slagharen, wies das Mesonotum sehr selten glatte Stellen auf.

KUILEN IN EN OM LUTTERADE.

Reeds enkele jaren geleden liep ik met het denkbeeld rond, om een onderzoek in te stellen naar aard en wijze van ontstaan der kuilen, gelegen in en om Lutterade. Dit onderzoek was echter tengevolge der dikke lösslaag, die hier op het grint zit, niet zoo eenvoudig en kwam daardoor niet tot stand.

Voor enkele weken bood zich echter een dubbele gelegenheid om, zonder veel omhaal de betekenis en de wijze van ontstaan na te gaan. Vooreerst was het een diepe ingraving midden door een dusdanigen kuil, verricht ten behoeve der mijn Maurits, voor het nivelleeren van het rangeerterrein. Ten andere waren het de onderzoekingen verricht door eene Duitse maatschappij, om de ligging der kolenlagen in het mijnveld der Maurits vast te stellen. Hierbij werden 25—150 Kilo dynamiet 1—4 meter diep in den grond gegraven, vervolgens electrisch tot ontploffing gebracht en de trillingen van den bodem door een seismograaf op 1000 M. afstand opgeteekend.

Van onze kuilen nu werd op verschillende plaatsen gebruik gemaakt om er eene ontploffing in te weeg te brengen, en nu kostte het weinig moeite, ingevolge van het gat in dien kuil gegraven, in verbinding met de door de ontploffing veroorzaakte grondverplaatsing, om een duidelijk profiel van bodem en aard der kuil te maken.

Laat ik even eene beschrijving van aard, vorm en ligging geven en daarna aangeven de verschillende meeningen over hun ontstaan, om vervolgens mijne opvatting, steunende op bovengenoemde onderzoekingen te vermelden.

In en om Lutterade, zich uitstreckende over verschillende honderden hectaren der gemeenten Beek, Elsloo, Stein, Sittard en Urmond, vindt men op een overigens volkomen horizontaal terrein, willekeurig verspreid, ± 30 diepe en minder diepe inzinkingen van den bodem. Deze inzinkingen, in het midden van 45 c.m.—5 meter diep, met eene doorsnede van 5—100 meter, nu eens zuiver rond als met een passer getrokken, dan weer elliptisch of eivormig, loopen met een zachte glooiing in het omgevende terrein uit. Andere vormen een zuivere trechter, wier wanden van uit het midden met steilen rand naar boven loopen. De mooiste en regelmatigste is gelegen in de weide van Luneschlos, op de zogenaamde Rasplaats. Deze heeft een doorsnede van ± 100 meter, is 2.90 m.

diep, zuiver komvormig en loopt onder zachte helling volkomen glad in de peripherie uit.

Eene andere, beplant met zware eikenboomen ligt langs de oude baan tegenover Kleuters. Deze is diep 2.70 meter, breed ± 40 meter, heeft een min of meer oneffen bodem en vormt aan de oppervlakte een bijna zuivere cirkel, van waaruit de wand ongeveer een meter rechtstandig naar beneden valt om vervolgens sterk hellend trechtervormig naar het centrum te verlopen.

Op enkele andere plaatsen zien wij in den oplopenden wand eene inzinking, ja zelfs een enkele maal eene tweede, maar deze zijn dan veel ondieper en kleiner van oppervlak.

Eene kuil gelegen ten Westen van de oude baan, midden in het akkerland, beplant met boomen en slaghout, vertoont de eigenaardigheid, dat de verschillende perceelen die er om liggen zich in en door de kuil voortzetten en deze dus aan verschillende eigenaars toebehoort. Denkt men hier niet onwillekeurig aan eene verzakking in historischen tijd? toen reeds de verdeeling der Graetheide in perceelen had plaats gevonden.

In het verloop der tijden zijn over het ontstaan en het doel dezer kuilen verschillende meeningen naar voren gebracht.

Dat zij door menschenhanden gemaakt zijn, is absoluut buitengesloten, want waren zij gegraven voor bewoning, voor legerplaats of voor kampementen, dan vraagt men zich af waar die duizenden kubiek meters grond gebleven zijn, waarvan op het volkomen vlakke terrein niets meer terug te vinden is.

Was de grond uitgegraven voor het bakken van brikken, dan moest men resten van ovens of afval van steenen vinden. Nog minder aannemelijk is dat deze enorme grondmassa voor industriele doeleinden zou zijn weggevoerd. Doch hier is ook al direkt mee in strijd de ligging der kuilen. Soms strekt zich eene dusdanige inzinking over meerdere perceelen uit, bij groote uitzondering ligt er een vlak aan een weg en bovendien zijn zij in het algemeen zeer ver van de omringende dorpen gelegen. Maar het sterkste argument hiertegen is wel dat de grondstof voor de steenbakkerij in het algemeen minderwaardig, ja zelfs op eenige diepte bijna onbruikbaar is.

Dat in een enkele dezer kuilen, gelegen vlak bij Lutterade, aan den grooten weg naar Urmond, resten van eene steenbakkerij gevonden worden, zegt niet meer, dan dat deze, door ligging en gesteldheid geschikt was, om er een veldoven in te plaatsen.

Wat nu betreft het doel, waarvoor zij kunnen gediend hebben, dan is het zeker a priori niet onmogelijk dat in voorkomende gevallen wel eens doortrekkende, overtrekkende legers er in kunnen overwinterd hebben. Historisch is, zoover mij bekend, hiervan niets opgeteekend, maar bovendien zijn daar ook geen sporen van te vinden.

Een andere opvatting, waar Dr. Goossens mij

op attent maakte, en waar oppervlakkig gezien wel iets voor te zeggen valt, is, dat het zogenoemde Mardelles of Heidepullen zouden zijn, welke in Engeland, Duitschland en Frankrijk gevonden worden.

Hiervan zijn er alleen in Lotharingen \pm 5000 bekend.

Dit zijn groote ronde gaten van 10—40 meter diameter en 2—10 meter diep, waarin gevonden werden enkele dikke eikenstammen, takken, rijsthout met klei en leem bedekt, resten van vuurhaarden, gebrande steenen, beenderen en aardewerk. Ontegenzeggelijk waren dit de overblijfselen van hutten of woningen, waarvan de eikenstammen en het met klei en leem bedekte rijsthout de daken vormden. Het aardewerk en de overige vondsten wijzen er op dat zij dateeren uit de Hallstadt of La Tène periode of uit Gallo Romaanschen tijd.

De overeenkomst onzer kuilen met deze mardelles is inderdaad frappant, maar helaas het essentieele der bewoning, n.l. resten van hutten, gebruiksvoorwerpen van menschen, keukenafval, overblijfselen van dieren ontbreken heelemaal, zoodat ook deze veronderstelling hoe verlokkelijk in zich, moet ter zijde geschoven worden.

Wat heeft nu de doorsnijding der kuil op het rangeerterrein der mijn Maurits en de schietgaten in eene andere geleerd.

Dat wij op den bodem derzelve dezelfde opvolging der lösslagen vinden als in de omgeving op het vlakke terrein, n.l. eene teeltlaag van \pm 39 c.m. zuivere bruine löss, \pm 31 c.m. löss met zand, harde grijze löss tot op het grind \pm 6 meter. Daarenboven waren in de doorsneden kuil op het terrein der Maurits in het Zuidelijk profiel duidelijk waar te nemen, twee volkomen horizontaal, grijze lösslagen, gescheiden door eene donkerbruine waterrijke, welke alle drie in zachte glooiing verliepen naar het midden der kuil. Door het aanwezig zijn in den

bodem der kuilen, van dezelfde opeenvolgende lagen als in den bovengrond der omgeving, en de volstreekte afwezigheid van menschelijke cultuur-resten, kan er wel geen twijfel bestaan of deze kuilen zijn van geologischen aard. Zij kunnen derhalve alleen ontstaan zijn of wel door inwerking van krachten aan de oppervlakte en dan dringt zich van zelf de gedachte op, dat zij gevormd zouden zijn door het water en niets anders zijn dan overblijfselen van waterkolken. Doch vorm, ligging en plaats waar zij voorkomen geven hiervoor geen enkel aanknopingspunt.

Er blijft dus niets anders over dan de tweede mogelijkheid en aan te nemen dat zij van tectonischen aard zijn en hun ontstaan te danken hebben aan storingen in den ondergrond, waardoor verzakkingen aan de oppervlakte hebben plaats gegrepen. En zou het dan gewaagd zijn te denken dat het oligocene zand is weggevoerd, door scheuren en spleten in het krijt, daar waar Feldebiss en Sandgewand niet ver weg liggen en de storing van Heerlerheide heel dicht in de buurt komt. Dat deze scheuren in het krijt niet hypothetisch zijn, zou gemakkelijk met bewijzen te staven zijn en niet het minst door hetgeen zich voordeed bij het bouwen van den hoogen schoorsteen voor de steenfabriek „Belvédère”, die alleen maar door vol te gieten met beton, een vasten ondergrond kon krijgen.

En zou het nu een bloot toeval zijn dat deze kuilen gevonden worden hoofdzakelijk in een halfcirkeloppervlak om de mijn Maurits?...

En zouden wij bij verdere exploitatie der mijn Maurits niet nog voor grootere geologische verrassingen, en misschien verrassingen van anderen aard komen te staan, gezien wat zich afspeelt rondom andere mijnen, met name de Emma en de Hendrik?....

Beek, September 1925.

BECKERS.

AVIFAUNA der Nederlandsche Provincie Limburg,

benevens eene vergelijking met die der aangrenzende gebieden, door

P. A. HENS, Valkenburg L.

205. *Limosa limosa limosa* (L.). Grutto. — Volksn.: Widder (bij Venray). Duitsch:

Uferschnepfe. Fransch: Barge à queue noire.

Broedt vrij talrijk op verschillende plaatsen in de Peel. Overigens doortrekker, hoofdzakelijk in het Midden en Noorden der provincie. Vooral langs de Maas.

Waargenomen in:

Gebied I. Zeer zeldzaam. Ik zag persoonlijk nimmer een exemplaar in Zuid-Limburg. J. Knols zag 10 à 15 jaren geleden in het voorjaar eens een vlucht dezer vogels in de z.g. St. Gerlachsbeemden te Houthem.

Gebied II. H. Vallen ziet de soort jaarlijks in voor- en najaar op den trek aan de

Maas bij Asselt, benoorden Roermond. In de collectie Nillesen bevindt zich een ♀ 6 Juli 1907 te Maasbree bemachtigd.

Gebied III. Vermoedelijk doortrekker.

Gebied IV. Doortrekker in het najaar, o.a. bij Arcen (een bewijsstuk in de coll. C. Roncken).

Gebied V. Broedend waargenomen in de Peel bij Venray, van waar een legsel (17 Mei 1910) in de collectie Merckelbach. Tj. de Vries vond in de Peel aldaar op 11 en 12 Mei 1919 telkens één legsel der soort. Ik zag 25,



No. 177. *Podiceps nigricollis*, *nigricollis*, Brehm. — **Gëoorde Fuut.**

♂ ad. 7 Sept. 1909. Rolduc-Kerkrade. Coll. H. Nillesen. No. 340.

Zeldzaam in Limburg.

$\frac{2}{3}$ der natuurlijke grootte.

26 en 27 April 1923 aldaar meerdere dezer vogels, w.o. ook paren. Op 23 en 24 April 1924 zag ik er ter plaatse meer gepaard dan het jaar tevoren. — In de collectie Nillesen bevindt zich een ♀ juv. 21 Juli 1909 te Venray verzameld. Bovendien bevinden zich in de collectie Merckelbach nog 2 legsels afkomstig uit Heleneveen op de Limburg-Brabantsche grens.

Volgens Jos. Esser broedt de soort ook een

enkele maal in de omgeving van Helden-Panningen, terwijl zich in de collectie Beckers o.m. een pullus bevindt, 20 Juni 1903 nabij Weert verzameld. Ten slotte werd deze vogel in de laatste jaren, in ieder geval tot 1922, nog broedend aangetroffen nabij de z.g. Grathemer peel, tusschen Roermond en Weert (H. Vallen), terwijl ik de soort vrij talrijk gepaard waarnam op 25 April 1924 onder Nederweert, alwaar zij

eveneens regelmatig broedt (Knapen). Aldaar werden o.a. op 3 Mei 1925 eenige legsels gevonden.

In de Rijnprovincie in klein aantal in voor- en najaar op den trek. Zeldzame broedvogel in het Noordelijke deel, o.a. te Terporten bij

Goch (le Roi. V. f. d. R. p. 73). Dubois (N. R. d. O. p. 177) noemt de soort voor België alleen doortrekker in voor- en najaar. Zij broedt evenwel diep landwaarts in de provincie Antwerpen. Overwintert weinig (Le Gerfaut. 1914. p. 39).

GENUS: NUMENIUS Briss. 1760.

206. Numenius arquata arquata (L.). Wulp. — Volksn.: Kluut (in de Peel). Duitsch: Groszer Brachvogel. Fransch: Courlis arqué.

Broedvogel op de heidevelden in het Westen en Noorden der provincie. Op den trek overal waargenomen. Een enkele maal overwinterend in het Zuiden niet talrijk op den trek.

Gebied I. In voor- en najaar in zeer klein aantal op den doortrek o.a. te Houthem, Hulsberg, Brunsummerheide (coll. P.P. Benedictijnen te Merkelbeek) enz. Bij uitzondering talrijk, o.a. 9 Augustus 1923 als wanneer een vlucht van 20 stuks overtrekkend werd waargenomen te Houthem (Jaarb. Club v. Nederl. Vogelk. 1923. afl. III—IV. p. 108), alsmede in den nacht van 3—4 September d.a.v., gedurende welke het geluid dezer vogels voortdurend ter plaatse vernomen werd (J. Knols).

Gebied II. Langs de Maas, vooral in het najaar, talrijk op den trek, o.a. te Asselt ten Noorden van Roermond (H. Vallen). Soms ook in den zomer. Mogelijk broedvogels uit de Peel of wel zwervers welke in het geheel niet broeden. Op 2 Januari 1924 werd een exemplaar waargenomen aan de Maas te Asselt vernoemd (H. Vallen). Het Missiehuis te Steijl bezit een exemplaar 29 Juni 1912 aldaar geschoten. In het Museum van het Genootschap te Maastricht bevindt zich een voorwerp, hetwelk 1 November 1912 te Eijsden werd bemachtigd.

Gebied III. Broedvogel in klein aantal op de heide langs de Duitse grens, o.a. bij Swalmen en Maasniel. Overigens door mij in voor- en najaar in de omgeving van Roermond herhaaldelijk waargenomen. Te Susteren zag ik 22 October 1921 nog twee exemplaren dezer soort overtrekken.

Gebied IV. Broedvogel op de heide tusschen Well en de Duitse grens (Nillesen. Natuurh. Gen. Jaarb. 1914. p. 119) en mogelijk op nog meerdere plaatsen langs die grens, daar zulks ook plaats vindt in het aangrenzende gebied der Rijnprovincie, o.a. tusschen Straelen en de Nederlandsche grens bij Terporten (Kreis Geldern). Zulks is reeds het geval te Belfeld tusschen Roermond en Venlo, alwaar in de laatste jaren veel moerassig bosch is gekapt en veranderd in wei-

den. De soort komt daar nu sindsdien vrij talrijk als broedvogel voor (Riotte). Ook te Arcen als broedvogel bekend, doch in minder aantal dan vroeger. (C. Roncken).

Gebied V. Gewone broedvogel in de geheele Peel, o.a. om Venray, van waar wijlen M. Merckelbach tusschen de jaren 1909-11, 6 legsels ontving. Tj. de Vries bezit uit de jaren 1918, 1919 en 1920 uit die omgeving respectievelijk 1, 1 en 3 legsels. Op 25 en 27 April 1923 vond hij nog twee legsels ter plaatse. J. Esser vond de soort broedend te Roggel en Helden (van daar 2 pulli d.d. 16 Mei 1914 in coll. Nillesen). Ik zag haar in den broedtijd in de Peel tusschen Heithuizen en Meijel en vond de soort vrij talrijk broedend onder Nederweert op 25 April 1924 (2 eieren in mijn collectie). Vervolgens is in de collectie Nillesen nog een ♂ juv. aanwezig, hetwelk 6 Juli 1907 in de Peel onder America verzameld werd.

Volgens le Roi broedt de soort in het Rijnland van af het Hohe Venn in de Eifel langs onze grens tot Goch en Kevelaer, o.a. bij Gangel, Elmpt, Terporten enz. Het is evenwel te verwachten, dat de soort door draineering van haar broedterrein voorgoed als broedvogel der Rijnprovincie zal verdwijnen (le Roi. V. f. d. R. p. 74 en „Beiträge” p. 30). Vermoedelijk wacht haar in de Limburgsche Peel hetzelfde lot.

Omtrent het voorkomen der soort in België vermeldt Dubois (N. R. d. O. p. 177): „Très „commun et presque sédentaire; il est même „probable que quelques couples nichent dans „le pays.” Dat dit laatste inderdaad het geval is, blijkt uit L. Coopman's „Les Faunes Régionales. Aux Abords des Fagnes” (Le Gerfaut. 1921. p. 99 e.v.). Omtrent het voorkomen van den Wulp in het arrondissement Verviers vermeldt deze schrijver n.l. het navolgende: „Quelques couples nichent sur les fagnes. L'es- „pèce tend cependant à disparaître par suite „des drainages”. Ook daar dus hetzelfde verschijnsel als in de Rijnprovincie en eerlang in Limburg.

207. Numenius phaeopus phaeopus (L.). Regenwulp. — Duitsch: Regenbrachvogel. Fransch: Courlis pluvial.

Slechts enkele malen werd deze Wulp met zekerheid in onze provincie op den trek of zwerf waargenomen en verzameld. De mij bekende gevallen zijn de volgende: 6 September 1908 werd een voorwerp te Maasbracht aan

de Maas geschoten (coll. Nillesen); 22 September 1909 bracht men mij een exemplaar, hetwelk te Buggenum nabij Roermond aan de Maas geschoten was; in de coll. Beckers bevinden zich ♂ en ♀ afkomstig van een poelier

uit Broekhuizenvorst (of de vogels aldaar ook verzameld zijn is wel mogelijk, doch staat niet vast); vervolgens meen ik op 26 April 1908 een vogel dezer soort (kenbaar aan de geringere grootte) gezien te hebben aan de Swalm bij Swalmen. Ten slotte 3 stuks waargenomen te Helden-Panningen op 14 Mei 1924 (♂ en ♀ hiervan in mijn collectie).

Deze Wulp, wiens broedgebied in het Noorden van Europa gelegen is, wordt het geheele

jaar door aan de Nederlandsche kust en in den zomer ook in het binnenland waargenomen, zonder hier evenwel ooit te broeden (vergel. Avifauna Neerlandica. p. 107).

In de Rijnprovincie een zeldzame doortrekker in voor- en najaar, o.a. verzameld bij Geldern, Viersen, Odenkirchen enz. (le Roi. V. f. d. R. p. 77). — In België talrijk op den trek langs de kust en de Schelde (Dubois. N. R. d. O. p. 177).

GENUS: CAPELLA Frenz. 1801.

208. *Capella media* (Lath.). Poelsnip. — Duitsch: Grosze Sumpfschnepfe. Fransch: Bécassine double.

In het midden der vorige eeuw zou deze soort nog in de Peel gebroed hebben. Thans is zulks, volgens berichten, welke de Heer van Pelt Lechner van daar ontving, reeds lang niet meer het geval (Baron Snouckaert van Schouburg. Avifauna Neerlandica. p. 99).

Tegenwoordig is uit Limburg omtrent deze Snip weinig bekend. Ik kreeg gedurende de laatste 20 jaren nooit een Limburgsch exemplaar in handen, terwijl de soort bovendien voor zooverre mij bekend is, in geen enkele Limburgsche vogelverzameling aanwezig is.

Nillesen (Natuurhist. Gen. Jaarb. 1914. p. 118) schrijft omtrent het voorkomen van de Poelsnip in Limburg: „Trekvogel; wordt zelden geschoten”. Bewijsmateriaal vermeldt de

schrijver evenwel niet. Daarentegen deelde de Heer H. Vallen mij mede, dat hij deze groote Snip in voor- en najaar (sinds 1918) meermalen aan de Maas bij Asselt heeft geschoten. Ook Riotte (Ardea. 1913. p. 105) vermeldt het bemachtigen van enkele exemplaren langs de Maas bij Steijl.

In de Rijnprovincie een weinig talrijk doortrekker. Zoo schoot bijv. Graaf Loë te Terporten (nabij de Limburgsche grens) 1200 Snippen, waaronder slechts 2 „media”, n.l. 22 Sept. 1884 en 25 Aug. 1900 (le Roi. V. f. d. R. p. 77).

Ook in België een zeldzame doortrekker in voor- en najaar (Dubois. N. R. d. O. p. 175). Trekt voornamelijk door het Oostelijk deel des lands (Le Gerfaut. 1914. p. 38).

209. *Capella gallinago gallinago* (L.). Watersnip. — Duitsch: Bekassine. Fransch: Bécassine ordinaire.

Broedt in klein aantal in de Peel. Overigens doortrekker in voor- en najaar; soms overwinterend. Wordt hoofdzakelijk aangetroffen in het Noorden en Midden der provincie. In het Zuidelijk deel is zij bij gebrek aan geschikte verblijfplaatsen vrij zeldzaam; waar deze evenwel voorhanden zijn, treft men haar ook in Zuid-Limburg aan, o.a. in het Geuldal.

Volgens Nillesen zou de soort te Well in Noord-Limburg broeden. In diens collectie bevindt zich een ♀ 20 April 1909 van daar ontvangen. In de collectie Merckelbach bevinden zich evenwel geen eieren dezer soort. De P.P. Lazaristen te Helden-Panningen vonden daarentegen in de Peel nabij hun woonplaats een legsel der soort, waarvan een exemplaar zich als bewijsmateriaal in mijne collectie bevindt. F. van Baar vond in den loop der jaren meerdere legfels in de Peel om Venray, alwaar de soort ook thans nog broedt. Vervolgens zag

ik op 25 April 1924 een paartje onder Nederweert alsmede nog een ♂ in balz-vlucht. De soort broedt aldaar in enkele paren (Knapen).

De Watersnip overwintert soms langs de Maas, o.a. in 1918—1919 bij Asselt (H. Vallen), terwijl op 21 December 1923 overdag een voorwerp zich doodvloog tegen een telegraafdraad langs den spoorweg tusschen Valkenburg en Houthem.

In de Rijnprovincie broedvogel in de bergachtige gedeelten (Eifel) zoowel als in de vlakten langs onze grens, o.a. bij Terporten, Elmpt enz. (le Roi. V. f. d. R. p. 78). — In België doortrekker en hier en daar broedvogel in de moerassen, het meest in die der Ardennen (Dubois. N. R. d. O. p. 175), doch ook op vele plaatsen in het Noorden des lands (Le Gerfaut. 1920. p. 42). In het arrondissement Verviers als broedvogel zéér zeldzaam geworden (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 108).

GENUS: LYMNOCRYPTES Kaup 1829.

210. *Lymnocyptes minimus* (Brünn.). Bokje. — Duitsch: Kleine Sumpfschnepfe. Fransch: Jacquet.

Op den doortrek in voor- en najaar waargenomen langs de Maas, o.a. te Asselt (H. Vallen), alwaar de soort in 1918—1919 ook overwinterde. Wijders algemeen op den trek in

de Peel en op de vóchtige plekken in de heide om Roermond, zoowel als in het Noorden der provincie, o.a. 26 April 1919 te Ottersum (J. Vallen). Of de soort in Zuid-Limburg ook

doortrekt, heb ik tot heden niet met zekerheid kunnen vaststellen.

Ook in de Rijnprovincie in voor- en najaar overal waar geschikte verblijfplaatsen zijn, op den trek aan te treffen. Geen broedvogel (le

Roi. V. f. d. R. p. 79). Hetzelfde geldt voor België (Dubois. N. R. d. O. p. 175), alwaar de soort echter in het gebergte slechts lokaal en zeldzaam voorkomt.

GENUS: SCOLOPAX L. 1758.

211. Scolopax rusticola rusticola L. Houtsnip. — Duitsch: Waldschnepfe. Fransch: Bécasse ordinaire.

Overall waar het terrein eenigszins gunstig is voor een korter of langer verblijf, treft men dezen fraaien jachtvogel in voor- en najaar op den trek aan, zoowel in het vlakke Noorden en Midden als in het heuvelige Zuiden der provincie.

Het aantal Snippen, dat hier jaarlijks doortrekt, variëert soms sterk. In het najaar is hun aantal grooter dan in de lente. De voorjaars-trek begint in Maart (soms eind Februari) en duurt tot in April. Een enkele maal vertoont zich nog een exemplaar in Mei (late doortrekker of soms broedvogel). Zoo zag jacht-opziener J. Knols begin Mei 1919 nog een Houtsnip in het Ravensbosch te Houthem. Van broeden is aldaar evenwel niets gebleken.

In het najaar komen de eerste Snippen gewoonlijk in October (soms reeds in September). De trek duurt dan met tusschenpoozen tot in December en kan tot laat in die maand nog zeer aanzienlijk zijn.

Het overwinteren van de Houtsnip werd in onze provincie herhaaldelijk geconstateerd, o.a. in 1909—'10 in de omgeving van het Kasteel Hillenraad te Swalmen, in 1917—'18, 1918—'19 en 1923—'24 te Houthem enz. Herhaaldelijk zag ik aldaar Snippen in Januari en Februari.

Alhoewel deze Snip reeds meermalen broedend werd waargenomen in de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Overijssel, Friesland en Zuid-Holland, is zulks in de provincie Limburg tot heden nog slechts enkele malen vastgesteld kunnen worden, o.a. zag de Heer F. van Baar in 1913 er een met pas uitgekomen jongen te Geisteren bij Venray, terwijl in 1921 een Houtsnip met eieren werd aangetroffen te Elsloo (F. Eussen). Ongetwijfeld zal de toekomst leeren, dat de soort hier meer broedt dan men denkt en het nog meer zou doen indien in het voorjaar niet velen op den trek (w.o. echter ook de broedvogels) werden afgeschoten.

De soort broedt even over de Duitse grens bij München-Gladbach, Wesel, Sterkrade en Geldern (le Roi. V. f. d. R. p. 79). In de Rijnprovincie is het aantal broedvogels evenwel minder dan vroeger. — In België, behalve doortrekker en overwinteraar, broedvogel in de Ardennen (Dubois. N. R. d. O. p. 175) en in het arrondissement Verviers (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 108). Ook vrij talrijk broedend in het Westen van België, o.a. bij Antwerpen (Le Gerfaut. 1914. p. 19 e.v.), Mechelen en Turnhout (id. 1920. p. 43).

ORDO: LARI.

Fam.: LARIDAE.

GENUS: CHLIDONIAS Rafinesque 1822.

212. Chlidonias niger niger (L.). Zwarte Stern. — Duitsch: Trauerseeschwalbe. Fransch: Guifette noirâtre.

Broedde tot 1918 in de Peel nabij Venray, alwaar zich een kleine kolonie bevond (F. van Baar) van waar Merckelbach en Nillesen eieren ontvingen (4 legsels uit 1911 en 1912 in de collectie Merckelbach, benevens ouden en nestjong uit de jaren 1909 en 1910 in de coll. Nillesen). Thans is, tengevolge van de drooglegging der plas waarop de soort broedde, zij geheel ter plaatse verdwenen.

Ook te Weert broedt de soort (♂, 2 ♀♀ en jong exemplaar in de coll. Beckers) alsmede in klein aantal thans (1924) nog onder Nederweert (Knepen). Onder laatstgenoemde gemeente zagen wij op 3 Mei 1925 drie stuks nabij een Kokmeeuwenkolonie, terwijl op 2 Juni d.a.v. een nest met 3 eieren ter plaatse gevonden werd.

Van af de broedplaatsen schijnt de soort

slechts zelden de Maas te bezoeken, want noch Vallen, noch Riotte maken melding van haar voorkomen bij Asselt of Steijl. Dat zulks evenwel toch geschiedt, blijkt uit een zich in de collectie Nillesen bevindend ♀ van 2 Mei 1908, hetwelk nabij Maasbracht verzameld werd. Bovendien zag J. Knols op 28 Juni 1923 een exemplaar boven de Maas bij Geulle (Zuid-Limburg).

In de Rijnprovincie is de soort een vrij zeldzame verschijning, wier broeden aldaar nog niet met zekerheid is vastgesteld (le Roi. V. f. d. R. p. 32 en „Beiträge" p. 12). — In België: „Généralement commune surtout dans les „grands marais de la Campine, sur l'Escaut, „la Meuse; visite même parfois les eaux des „environs de Bruxelles" (Dubois. N. R. d. O. p. 169).

GENUS: GELOCHELIDON Brehm 1831.

213. *Gelochelidon nilotica nilotica* (Gm.). L a c h z e e z w a l u w. — Duitsch: Lachseeschwalbe. Fransch: Hirondelle-de-mer hansel.

Een voorwerp dezer soort, welke eerst een twaalfstal malen in ons land werd waargenomen, verzamelde de Heer N. Beckers op 20 Augustus 1901 in het open veld te Weert uit een troepje van 5 stuks. De vogel, welke reeds het najaarskleed droeg, bevindt zich als unicum voor deze provincie in de collectie van den Heer Beckers voornoemd.

De soort broedt in Europa op de kusten van Jutland, vroeger op een klein eiland nabij Rügen, in de Baltische provinciën en Sleswijk, bij uitzondering in Beieren, Hongarije (tengen-

woordig blijkbaar nog slechts één broedplaats), Zuid-Frankrijk, Spanje, Portugal en Griekenland (Witherby. A Pract. Handb. of British Birds. p. 697).

In de Rijnprovincie nog nimmer waargenomen (le Roi. V. f. d. R. p. 29 en „Beiträge“ p. 11).

Voor België vermeldt Dubois (N. R. d. O. p. 169): „Se montre accidentellement sur nos „côtes; plusieurs individus ont été tué près „d'Ostende, en Flandre et même aux environs „de Tournai.“

GENUS STERNA L. 1758.

214. *Sterna hirundo hirundo* L. V i s c h d i e f j e. — Duitsch: Fluszseeschwalbe. Fransch: Sterne vulgaire.

Broedvogel, voornamelijk in de Peel, alwaar thans nog broedkolonies worden aangetroffen bij Weert (ad. en pull. in coll. Beckers), op „de Zoom“ onder Nederweert (Knapien), bij Venray (legsels d.d. 12 Juni 1912 in coll. Merckelbach)¹⁾, te Well, alwaar Nillesen de soort broedend aantrof en verzamelde temidden van Kokmeeuwen in 1909, alsmede te Helden-Panningen (J. Esser). De Heer H. Vallen deelde mij mede (in 1919), dat de soort, behalve trekend in het voorjaar, ook langs de Maas broedt n.l. te Asselt bij Roermond.

Overigens kan men deze Sternsoort in voor- en najaar alsmede in den zomer vrij dikwijls op de Midden- en Beneden-Maas, alsook op de zijrivieren aantreffen (zooals op de Roer en de Swalm. Zomer 1903, coll. C. Roncken); zelden evenwel op de Maas in Zuid-Limburg.

In het Noorden der Rijnprovincie in zeer klein aantal broedvogel o.a. bij Xanten, Baerl (Kreis Mörs), Rijn-eilanden bij Hammerstein, Weiszenturm en Urmitz. Langs onze grens bevinden zich evenwel geen broedkolonies, doch

werd de soort daar nu en dan zwerfend aangetroffen o.a. bij Krickenbeck, Odenkirchen, Viersen, Bedburg, Aachen enz. (le Roi. V. f. d. R. p. 29). — In België een gewone zomervogel (volgens Ridder van Havre ook broedvogel) langs de kust en op de wateren in het binnenland (Dubois N. R. d. O. p. 168).

Sterna albifrons albifrons Pall., de Dwergzeezwaluw, welke nu en dan op de Belgische Maas werd aangetroffen (Dubois. N. R. d. O. p. 168) en welke nabij de Belgische kust (Ridder G. van Havre), in het Noorden der Rijnprovincie (le Roi. V. f. d. R. p. 31) benevens op onze eilanden en enkele plaatsen langs de Nederlandsche kust (Baron Snouckaert van Schauburg. Avifauna Neerlandica. p. 116) broedt, werd evenwel tot heden voor zooverre mij bekend, nog nimmer in Limburg waargenomen.

¹⁾ In 1923 werd bij Venray nog een nest gevonden; de broedkolonie is evenwel verdwenen.

GENUS XEMA Leach 1819.

215. *Xema sabini* (Sabine) — V o r k s t a a r t m e e u w. Duitsch: Schwalbenmöve. Fransch: Mouette de Sabine.

Deze zeldzame Meeuwensoort, welke tot nu toe slechts twee malen met zekerheid in ons land werd waargenomen (Baron Snouckaert van Schauburg. Avifauna Neerlandica. p. 113) is meer dan een halve eeuw geleden ook ééns in onze provincie bemachtigd. F. Fallon vermeldt n.l. in zijn Monographie des Oiseaux de la Belgique. 1875. p. 203, het bemachtigen van een voorwerp dezer soort bij Maastricht.

De Heer Ridder G. van Havre was zoo vriendelijk mij schriftelijk mede te deelen, dat Ch. Fr. Dubois van dit voorwerp (vóór 1860 op de Maas bij Maastricht geschoten) melding maakt in zijn „Planches coloriées des oiseaux de la Belgique“. Tom. III. p. et pl. 249. Als

model van het daar afgebeelde voorwerp in winterkleed, heeft voornoemde vogel van Maastricht dienst gedaan.

Dit is derhalve het derde exemplaar dezer soort voor Nederland. Het was tot nu toe in onze ornithologische literatuur nog niet bekend.

In de Rijnprovincie twee malen bemachtigd n.l. een exemplaar te Gürzenich nabij Düren (3 Sept. 1893) en een nabij Malmedy (9 Aug. 1900) (le Roi. V. f. d. R. p. 28 en „Beiträge“ p. 11). Voor België vermeldt Dubois (N. R. d. O. p. 168) slechts één voorwerp, hetwelk in Augustus 1881 op het Kanaal van Brugge nabij Ostende bemachtigd werd.

GENUS: LARUS L. 1758.

216. *Larus ridibundus ridibundus* L. — Kokmeeuw. Duitsch: Lachmöve.
Fransch: Mouette rieuse.

Broedt op enkele plaatsen langs de Maas en in de Peel. Zoo noemt Nillesen een broedkolonie te Well in Noord-Limburg. H. Vallen deelde mij mede, dat de soort in enkele paren broedt langs de Maas te Asselt bij Roermond. In 1924 en 1925 bezocht ik een groote kolonie dezer soort onder Nederweert, alwaar volgens den Heer Knapen de soort sedert jaren broedt. Tot voor een zevental jaren bestond er nog een vrij groote kolonie in de Peel bij Venray. Door drooglegging van het broedterrein is de soort daar geheel verdwenen.

Overigens doortrekker, zwerfvogel en overwinteraar.

Waargenomen in:

Gebied I. Zeldzaam! Den 5den Juli 1916 zag ik tegen 8 uur des avonds tusschen Heerlen (Welten) en Simpelveld een tiental Meeuwen, welke m. i. tot deze soort behoorden, zeer hoog over het heuvelland trekken in ongeveer N.W. richting. M.i. waren dit trekkers uit Midden-Europa. Het ringexperiment heeft immers bewezen, dat de Kokmeeuwen, welke in Midden-Europa o.a. Silezië, Boheme en Beieren broeden, in het najaar voor een deel een Noordelijke en Noord-Westelijke trekrichting volgen om dan, na de Noordzee bereikt te hebben, langs de kusten van Nederland, België, Frankrijk, Spanje en Portugal naar de Middellandsche Zee, ja soms naar Midden-Amerika te trekken. Deze trek begint reeds vroeg. Zoo bevonden zich bijv. in midden Juni 1911 aan de Wörthsee (Beieren), geringde jonge Kokmeeuwen, reeds einde Augustus te Châlon aan de Saône en in het Departement Gard in Zuid-Frankrijk. Andere Juni-vogels uit Beieren werden reeds half Juli in Frankrijk aangetroffen (Vergel. Fr. von Lucanus. Die Rätsel des Vogelzuges. 2te Aufl. p. 34—37). Vooral waar de soort in de Rijnprovincie (uitgezonderd een kleine kolonie aan de Nederlandsche grens bij Kevelaer) niet broedt, ligt het vermoeden voor de hand, dat de door mij waargenomen vogels inderdaad trekkers uit Midden-Europa waren. Ik word in deze veronderstelling nog meer versterkt door het feit, dat eind Juli of begin Aug. 1911 bij Ohé en Laak aan de Maas in het Midden van Limburg een Kokmeeuw werd bemachtigd, welke een Rossittener-ring (No. 4463) droeg en zooals later bleek, als niet vluchtigen jongen vogel op 12 Juni t.v. aan de Wörthsee bij München in Beieren geringd was (XI. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten. II. Teil. Journ. f. Ornith. LXI. Jahrg. 1913. Sonderheft. p. 39). Sommige Kokmeeuwen uit Midden-Europa schijnen dus in het najaar of in den nazomer via Limburg naar de Nederlandsche kust te trekken. De bewuste vogel bevindt zich in de verzameling der Vogelwarte te Rossitten in Oost-Pruisen.

Gebied II. Broedt in klein aantal langs de Maas bij Asselt (H. Vallen). Het geheele

jaar door langs die rivier aan te treffen, van Maastricht tot Mook. In voor- en najaar, doch vooral in den winter, soms in groote troepen. Ik zag o.a. vogels bij Maastricht, Roermond, Asselt, Kessel, Venlo en Gennep. J. Knols zag 9 Juni 1922, 4 oude vogels boven de Maas bij Geulle naar het Noorden trekken. W. de Backer deelde mij mede op 27 Maart 1924 een vluchtje van 9 Meeuwen, vermoedelijk tot deze soort behorende, nabij Maastricht te hebben zien overtrekken in N. richting. — Riotte (Ardea. 1913. p. 106) trof in den nazomer oude en jonge vogels aan op de Maas bij Steijl. Volgens hem gaan de vogels soms de rivier op of komen deze af, dan weer ziet men hen van O. naar W. of omgekeerd trekken. Einde Maart 1924 vond, naar Z. E. W. mij mededeelde, aldaar een opvallend sterke trek der soort plaats. Hetzelfde constateerde de Heer H. Vallen voor Asselt aan de Maas.

Gebied III. Behalve bij Roermond zag ik de soort nergens in dit gebied.

Gebied IV. Een kleine broedkolonie bevindt zich in het z.g. Wolfsven te Well (Nillesen). In de collectie van den Heer J. Vallen bevindt zich een exemplaar 4 April 1912 te Arcen verzameld. In Noord-Limburg broedt de soort (volgens laatstgenoemden Heer) niet.

Gebied V. Broedde tot 1918 in vrij groot aantal in de Peel ten Westen van Venray, doch is daar tengevolge van intensieve ontginning, waardoor de broedplaatsen verloren gingen, sinds dien als broedvogel geheel verdwenen (F. van Baar). In Mei en Juni der jaren 1910 en 1911 zag ik te Heithuizen en te Nunhem herhaaldelijk kleinere en grootere vluchten, soms ook enkele exemplaren, in de richting der Maas vliegen of uit deze richting komen. Het had er veel van alsof de vogels voedsel voor hun jongen haalden, zoo regelmatig vloegen zij af en aan. Hetzelfde constateerde de Heer J. de Haan nog in de laatste jaren te Baexem. Ik twijfel er niet aan of deze vogels behoorden tot de vrij groote broedkolonie op „de Zoom” onder Nederweert, alwaar ik de vogels waarnam op 25 April 1924. Zij broeden daar volgens den Heer Knapen reeds sinds jaren. Op 3 Mei 1925 waren de vogels (ruim 100 paren) reeds op de nesten.

In de Rijnprovincie talrijk in den zomer op de rivieren (le Roi. V. f. d. R. p. 26). Broedt daar alleen nabij Kevelaer („Beiträge” p. 10). — De soort is talrijk langs de Belgische kust, in de polders van Vlaanderen, op de Schelde en zelfs tot nabij Brussel (Dubois. N. R. d. O. p. 168). Of zij ook op de Belgische Maas wordt aangetroffen (hetgeen ik wel vermoed), vind ik nergens vermeld. Wel werden 31 December 1913 twee stuks waargenomen te Gofontaine (Ardennes) en in December van het jaar tevoren een te Lambertmont bij Verviers (Le Gerfaut. 1914. p. 52).

Afgesloten 25. IX. 1925.

(Wordt vervolgd).

Ter Drukkerij voorh. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9, Maastricht

is verschenen

Geologische en Palaeontologische
Beschrijving van het Karboon
der omgeving van Epen (Limb.)

door

W. J. JONGMANS

met medewerking van

G. DELÉPINE, W. GOTHAN, P. PRUVOST, F. H. VAN RUMMELEN en N. DE VOOGD.

(Mededeeling No 1 van het Geologisch Bureau voor het Nederlandsch Mijng gebied).

32 bladz. tekst groot kwarto formaat met \pm **150 figuren**,
uitgevoerd op zwaar kunstdrukpapier.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

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.

VERLANGT U

GOED UITGEVOERD

DRUKWERK

dan is het aangewezen adres

Drukkerij en Registerfabriek

v.h. CL. GOFFIN,

Nieuwstraat 9, Tel. 45, Maastricht.