

DEN HAAG.

- G. A. Brouwer, Riouwstraat 150.
 Jhr. Everts, Emmastraat 28.
 H. Hermans, Lid der 2de Kamer der Staten-Generaal, Laan v. N. O. Indië 213.
 J. Hofker, Biol. Drs., 3e Braamstraat 35.
 Dr. W. C. Klein, Graaf v. Bylandlaan 30.
 E.M. Kruytzer, Toussaintkade 43.
 J. H. A. Mialaret, v. Kinsbergenstraat 90.
 Mgr. Mr. Dr. W. Nolens.
 Mr. Ch. Ruys de Beerenbrouck,
 Minister van Binnenl. Zaken.
 F. A. des Tombers, Kon. Sophiestraat 10.
 J. H. F. Umbgrove, Jan v. Nassaustr. 78.
 W. L. Varossieau, Leeraar kw. v. onderw. v. h.
 Haagsch Gen., Antonie Duyckstraat 58.
 H. v. d. Voort, Chasseestraat 6.

HELENAVEEN.

A. Bos.

KATWIJK a.d. RIJN.

P. van Boxtel S. J., Leeraar in Plant- en Dierkunde.

LEEUWARDEN.

G. Bosch, Willem Loréstraat 2.

LEIDEN.

Dr. C. J. v. d. Klaauw, Conservator,
 Rijksuniversiteit.
 Dr. E. D. van Oort, Dir. v. h. Mus. v. N. Hist.
 LEUSDEN (bij Amerstoort).
 Dr. L. F. de Beaufort.

LEKSMOND (Z.H.).

M. H. A. Staring, Kunstschilder.

MIDDELBURG.

P. de Bruyne, Rouaansche Kaai.
 Dr. J. H. Vernhout, Lange Noordstr. L 124.
 Zeeuwsch Genootschap van Wetenschappen.

NIJMEGEN.

F. M. Gescher, Leeraar aan de H. B. S.
 E. Hoogeveen, S. J., Canisius-College.

NOORDWIJK AAN ZEE.

Jan Verwey, Egbert de Grootstraat.

OOSTERBEEK.

D. J. van der Ven, Weverstraat.

OUDENBOSCH.

C. van der Lugt, S. J.

PUTTEN (Veluwe).

Dr. J. Th. Oudemans,
 Voorzitter der Ned. Entom. Vereeniging.
 ROTTERDAM.

Di Castro, Notaris, Schiekade.

J. B. Giljam, Westkruiskade 26 a.

G. van Roon, Bergweg 167.

W. H. Wachter, Leeraar Nat. Hist. a.d. H. B. S.
 Vierambachtstraat 81 a.

SLAGHAREN (O.).

H. Dettmer S. J., Pens. St. Antonius.

UTRECHT.

P. H. A. van Aelst, Kapitein-Paardenarts,
 Willem Barenstraat 35.

Fr. Haverschmidt, Kromme Nieuwegracht 50.

C. G. G. J. van Steenis, Biolog. cand.,
 Ferd. Bolstraat 5.

VELP.

Florschütz, Secretaris van het College van
 Curatoren der Landb.hoogeschool.

VLAARDINGEN.

P. Hummelinck, Student, Oosthavenkade 39.

VOORBURG (Z.H.).

Drs. J. H. Druit, Laan van Heldenburg.

WAGENINGEN.

Prof. A. W. Sprenger.

Dr. Oostingh, Geol. Inst.

ZAANDAM.

B. Swart, Leeraar H. B. S.

III. IN HET BUITENLAND.

BONN.

F. Rüschkamp, S. J., Hofgartenstr. 9.

Prof. Voigt, Maarflach 4.

BRUSSEL.

P. van Aerschot, Bibliothecaris Jardin Botan.
 de l'Etat, Rue Royale.

J. Crets, Rue de Japon.

LONDEN.

H. Gerritsen, Welbeckstr. 24, W 1.

NEW-YORK.

Prof. Dr. Jos. Assmuth S. J.
 Fordham University.

PARIS.

F. Funcken, Rue Nelaton 18.

AVIFAUNA der Nederlandsche Provincie Limburg,

benevens eene vergelijking met die der aangrenzende gebieden, door

P. A. HENS, Valkenburg L.

ORDO: STRIGES. Fam.: STRIGIDAE.

GENUS: ATHENE Boie 1822.

112 *Athene noctua vidalii* A. E. Brehm. Steenuil. — Volksn.: Koetuil, Koetsch en Gek-Bilke.

Stand- en zwervvogel. Broedt vrij talrijk, vooral in het Zuiden der provincie. Maakt zijn nest behalve in boomholten ook in konijnenholten, hetgeen o.a. te Wijndersrade, Rolduc en Houthem geconstateerd werd. Slaapt soms ook in konijnenholten. Zoo werd eind

November 1919 te Houthem een exemplaar door het fret uit een wrang gedreven en gevangen. Het bleek volkomen gezond en vloog na vrijlating aanstonds weg.

Door den bekenden Engelschen ornitholoog, H. F. Witherby te Londen, werd in British

Birds. Vol. XIII, No. 11, April 1920. p. 283, de Steenuil van Nederland en Vlaanderen als afzonderlijke subspecies onder den naam *mira*, afgescheiden van dien uit Midden-Europa. (In Engeland is de soort van uit Nederland ingevoerd). Als type van den West-Europeeschen Steenuil werd een Limburgsche vogel genomen en wel een ♀ ad. door mij 20 November 1919 te Houthem verzameld op de goederen van den Heer R. Baron de Selys Fanson aldaar. ¹⁾

Waargenomen in:

Gebied I. Talrijke broedvogel om Heerlen, Valkenburg, Houthem, Berg en Terblijt, Oud-Valkenburg, Schin op Geulle, Hulsberg, Schimmert, Klimmen, Kerkrade (coll. Nillesen en Merckelbaach), Eijgelshoven (id.), Merckelbeek (id.), Gulpen (legsels in coll. Hellebrekers) enz. enz.

(1) Aangezien later gebleken is, dat deze subspecies identiek is met die, welke door A. E. Brehm reeds in 1857 uit Spanje werd beschreven onder den naam *Athene vidalii*, moet de naam *mira* onder de synoniemen gerangschikt worden, aangezien de naam *vidalii* in deze het prioriteitsrecht heeft (vergel. Witherby. A Pract. Handb. of British Birds. Vol. II. p. 897).

GENUS: BUBO Dum. 1806.

113. *Bubo bubo bubo* (L.). Oehoe.

Toevallige gast. — In zijn aanvullingen op de Avifauna Neerlandica vermeldt Baron Snouckaert van Schauburg in het Jaarbericht der Club van Nederlandse Vogelkundigen, 1915, p. 94 onder nummer 149 o.m. het volgende: „Naar aanleiding van hem (Mr. H. W. de „Graaf) ter oore gekomen geruchten over be- „machtiging van *Bubo bubo*, den Oehoe, in „Limburg en Noord-Brabant, zeer vele jaren „geleden, is door den Heer de Graaf een uit- „gebreid schriftelijk onderzoek ter zake inge- „steld, waarvan de uitkomsten zóó vaag en „onzeker zijn geweest, dat de soort daarop „niet in de fauna kan worden opgenomen.”

De Heer Snouckaert van Schauburg was zoo vriendelijk mij de aantekeningen van wijlen den Heer Mr. H. W. de Graaf te 's Gravenhage, ter inzage te verstrekken. Hieruit blijkt mij, dat de Heer de Graaf een onderzoek heeft ingesteld naar een Oehoe, welke in 1872 geschoten heette te zijn door Arnold Jeunhomme te Heugem bij Maastricht en zich in laatstgenoemde gemeente zou bevinden in de verzameling van de Broeders van Liefde aldaar. Nader onderzoek bracht aan het licht, dat omtrent een bij Heugem geschoten Oehoe bij de Eerw. Broeders niets bekend was. Wel berichtte een der Broeders over een „Grand Due”, welke door wijlen Prins Hendrik in 1872 levend uit Luxemburg was mede gebracht en later in het bezit der Eerw. Broeders te 's Gravenhage kwam.

De Heer de Graaf hield vorenbedoelde enquête in 1887, evenwel zonder resultaat. 't Mag een speling van het toeval genoemd worden,

Het geheele jaar door overal aan te treffen.

Gebied II. Waargenomen in het Maasdal, o.a. in de omgeving van Roermond en Steijl (Riotte. Ardea. 1913. p. 96).

Gebied III. Talrijk broedend op vele plaatsen, o.a. Roermond, Swalmen, Susteren enz.

Gebied IV. De soort broedt o.a. vrij talrijk om Venlo (J. L. Wieters) en te Ottersum en omgeving (J. Vallen). Wijders verzameld te Aefferden, Grubbenvorst (J. L. Wieters) enz.

Gebied V. Broedvogel, o.a. in de streek om Haalen en Nunhem, om Weert (bewijsstukken in de coll. Beekers), talrijk te Helden-Panningen (J. Esser), Venray (F. van Baar) enz.

In de Rijnprovincie: „Im ganzen Gebiete „allenthalben verbreitet.... Am häufigsten findet „sich die Art in der Niederrheinischen Ebene, „seltener in reinen Waldgegenden, z.b. in der „Eifel und im Hunsrück” (le Roi. V. f. d. R. p. 150). In België: „Commune et sédentaire”. (Dubois. N. R. d. O. p. 182) o.a. ook in het arrondissement Verviers (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 105).

dat vóór of in genoemd jaar toch reeds een Oehoe in Limburg verzameld was. In de collectie van het Natuurhistorisch Genootschap te Maastricht bevindt zich n.l. een pracht-exemplaar van deze soort, hetwelk afkomstig is van den Heer de Wever, in leven apotheker te Nuth. Naar mij diens zoon, de Heer A. de Wever, arts aldaar, i.d. 24 April 1922 schriftelijk mededeelde, is genoemde uil „midden in „een der zeer strenge winters tusschen 1882— „1887 (Nillesen. Natuurh. Gen. Jaarb. 1913, p. 122, spreekt van een winter tusschen 1870 en 1880, met een ?) „doodgevonden in een „klein boshje tussehen de gehuchten Grijs- „grubben en Hunnekum (gemeente Nuth). Ik „herinner 't mij nog vrij goed; mijn vader „meende, dat hij bevroren of verhongerd was. „Er was niets van ziekte aan het lijk te be- „speuren, ook niet van een schot of iets der- „gelijks.”

Het vorenstaande is m.i. voldoende om dezen Oehoe, welke aan het gevederte ook geen sporen van gevangenschap vertoont, als het eerst in Limburg, tevens het eenigste in Nederland, aangetroffen exemplaar te betrachten en de soort daarop, zij het ook als toevallige gast, in de avifauna op te nemen.

Voor het gedeelte der Rijnprovincie, niet ver van onze grens verwijderd, vermeldt le Roi (V. f. d. R. p. 144 en „Beiträge” p. 69) omtrent het voorkomen van den Oehoe het volgende: „Im Roertale bei Nieddeggen findet „sich der Uhu als Brutvogel.... M. von Sehauen- „burg will im verlauf zweier Jahre während „der Birkhahnbalz allmorgendlich einen Uhu auf



No. 116. *Otus scops scops* (L.) — Dwergooruil. ♀ ad. Maart 1906, Gulpen (Zuid-Limburg). Museum König te Bonn (Rhl.). Toevallige gast. Niet te verwarren met den Rans- of Boschooruil, welke $\pm 1\frac{3}{4}$ maal zoo groot is. Ongeveer $\frac{1}{2}$ nat. grootte.

Photo: Dr. O. le Roi.

GENUS: ASIO Briss. 1760.

114. *Asio otus otus* (L.). Ransuil. — Duitsch: Waldohreule.
Fransch: Hibou moyen-duc.

Stand- en zwervvogel. Ik houd het er voor, dat de soort in onze provincie meer broedt dan men in het algemeen aanneemt, te meer waar zij zoowel in de Rijnprovincie (le Roi V f. d. R. p. 147) evenals in België (Dubois. N. R. d. O. p. 183) o.a. in het arrondissement Verviers (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 105) een gewone broedvogel is in alle dennenbosschen.

Waargenomen in:

Gebied I. In 1919, 1920, 1921 en 1923 broedend aangetroffen in de bosschen te Houthem (pulli in mijn collectie). In laatstgenoemd jaar nestelden aldaar o.a. twee paren ongestoord op nauwelijks 400 meter van elkander! In de collectie Merckelbach bevindt zich een legsel van 17 April 1906, afkomstig uit de Nyswillerboschen. — Overigens op vele plaatsen in dit gebied in het najaar niet zeldzaam; soms in kleine troepen. — Een door mij op 9 Mei 1923 te Houthem in het Ravensbosch geringd nestjong, werd begin December d.a.v. dood gevonden te Franchimont bij Florennes, prov. Namen, België. (Chasse et Pêche. 16 Dec. 1923. No. 29. p. 678).

Gebied II. Op den trek in het Maasdal, o.a. bij Linne (coll. Hens), Steijl (Riotte. Ardea. 1913. p. 97) en Maasbracht (♂ en ♀

„dem Hohen Venn Nördlich von Malmedy haben rufen hören (1899 und 1900)... Wie Olearius 1884 berichtet, wurde fünf Jahre vorher ein „verflogenes Tier bei Born (bei Elberfeld—Barmen) im Bergischen Lande erlegt. — In „der Eifel soll noch jetzt (1912) ein Paar in „den Roerbergen zwischen Schmidt und „Strauch nisten.... Im Ahrtal brütet die Art „noch jetzt bei Altenahr.”

Omtrent het voorkomen van den Oehoe in België schrijft Dubois (N. R. d. O. p. 183): „Peu abondant en Belgique, niche cependant „dans les rochers des bords de la Meuse et „de l'Ourthe; on le voit rarement dans les „forêts du centre du pays.” — In het arrondissement Verviers is de soort evenwel als broedvogel verdwenen. L. Coopman (Le Gerfaut. 1921. p. 105) vermeldt hieromtrent: „A „été complètement exterminé dans l'arrondissement. Les derniers couples reproducteurs „ont été signalés, il y a plus de vingt-cinq „ans, l'un dans les rochers de la Chantoire „(vallée de la Vesdre) près de Verviers, l'autre „à la Roche Bilisse, commune de Sart.”

Uit het vorenvermelde blijkt, dat een voorkomen van dezen grooten uil in Zuid-Limburg, zij het natuurlijk alleen als toevallige gast of wel als zeldzame zwervvogel — althans in de tachtiger jaren der vorige eeuw — niet bevreemdend behoeft te zijn.

van 29 Nov. 1912 in de coll. Nillesen) enz.

Gebied III. Broedt nu en dan in de dennenbosschen rondom Roermond, o.a. te Swalmen. H. Vallen vond daar o.m. in 1913 op de Swalmerheide een nest met drie jongen der soort onder een kleinen den **op den grond!** — Ook broedend gevonden in een dennenbosch te Linne, 14 April 1910 (legsel in de coll. Merckelbach). Overigens doortrekker, vooral in het najaar op vele plaatsen.

Gebied IV. J. Vallen kent de soort niet als broedvogel voor de omgeving van Ottersum. Volgens C. Roncken broedt zij evenwel in de bosschen te Arcen. Ik zag exemplaren in zijn collectie. — Overigens talrijk in het najaar op den trek en zwerv, o.a. in de omgeving van Venlo (J. L. Wielders).

Gebied V. Broedend gevonden te Helden in een dennenbosch, 9 Juli 1919. Het nest bevatte 4 eieren (J. Esser). Broedt ook in de omgeving van Weert (jonge vogel van daar in de coll.* N. Beckers), evenals te Venray, alwaar in 1922 een nest met 2 jongen gevonden werd. Vermoedelijk nog op vele plaatsen in de bosschen van West-Limburg. — Zwerft ook hier na den broedtijd rond (o.a. 28 Nov. 1922, Helden-Panningen. J. L. Wielders).

**115. *Asio flammeus flammeus* (Pontoppidan) Velduil. — Duitsch: Sumpfohreule.
Fransch: Hibou brachyote.**

Doortrekker in meestal klein aantal in voor- en najaar. Soms zéér talrijk, zooals in Oct.—Dec. 1923, toen deze vogel in eenorm aantal op den trek door geheel Limburg werd waargenomen. Een enkele maal overwinterend. Er zijn mij geen broedgevallen dezer soort uit onze provincie bekend, alhoewel deze voor de Peel verwacht kunnen worden.

Waargenomen in:

Gebied I. Komt op het bouwland een enkele maal in het najaar op den trek. Zoo bevindt zich in de coll. Nillesen een ♀ 29 Oct. 1908 te Bocholtz verzameld. In het najaar 1916 werd een exemplaar te Heerlen geschoten, hetwelk ik onderzocht heb. Vervolgens zijn mij vangsten bekend van Simpelveld (31 Oct. 1917) en Klimmen (20 Oct. 1923). Over het algemeen een zeldzame verschijning in Zuid-Limburg; alleen in het najaar 1923 talrijk. Mij werden toen waarnemingen bekend uit Houthem (29 Sept. 3 stuks), Hulsberg (13 Dec. 1 stuk), Mheer (1 Oct. ± 30 verspreid; tot in Nov. daar waargenomen. Jac. Brouwers) en Gulpen (♂, 3 Jan. 1924). De vroegste datum was in dat najaar 1 Sept. 1923, Wylré. (J. Dolmans). In den herfst 1924 slechts enkele waarnemingen, o.a. 27 September te Hulsberg (G. Widdershoven).

Gebied II. Een enkele maal in het najaar nabij Steijl waargenomen (Riotte. Ardea. 1913. p. 97). In 1923 zeer talrijk. (C. Riotte).

Gebied III. In de omgeving van Roermond in het najaar tusschen 1905 en 1913 door mij geregeld waargenomen op den trek. Een enkele maal overwinterend. Zoo zag ik 28 Januari 1906 een exemplaar dezer soort in het veld tusschen Roermond en Swalmen. — W. de Backer zag op 20 October 1923 een velduil te Susteren, terwijl hij aldaar ook in den herfst van 1924 enkele dezer uilen waarnam.

Gebied IV. In het najaar vrij talrijk op de ontginningen nabij Ottersum (J. Vallen). Een exemplaar van 9 Sept. 1909 in diens collectie. De Heer J. L. Wieters berichtte mij de vangst van een Velduil op 8 Februari 1922

te Aefferden en 13 October 1922 te Venlo. In de collectie Roncken bevinden zich eenige exemplaren, welke in het najaar te Arcen zijn bemachtigd. Volgens zijn zeggen wordt de soort aldaar in den herfst geregeld op den trek waargenomen.

Gebied V. In het najaar op den doortrek o.a. in de omgeving van Weert (3 stuks in de coll. Beckers). Bij Helden werd 30 November 1911 een voorwerp bemachtigd (Riotte. Ardea. 1913. p. 97). In het najaar 1923 was de soort daar zeer talrijk. Sommige landbouwers konden er (dom genoeg) met stokken op het land doodslaan, hetgeen bewijst hoe weinig het nut dezer vogels door den boer begrepen wordt. Het is niet onmogelijk, dat deze uil een enkele maal in de uitgestrekte Peelvlakte broedt. De Heer F. van Baar, de uitstekende Peel-kenner, deelde mij evenwel mede, dat hij in de Peel tusschen Venray en Deurne dezen uil nog nimmer broedend aantroffen had. De soort verschijnt aldaar uitsluitend op den najaarstrek.

In de Rijnprovincie jaarlijks in wisselend aantal op den voor- en najaarstrek. Dikwijls overwinterend. In de laagvlakte nabij onze grens waargenomen bij Emmerich, Wesel, Duisburg, Oberhausen, Neusz, München-Gladbach en Aachen (le Roi. V. f. d. R. p. 147). Broedgevallen worden niet vermeld.

In België: „De passage régulier et en très grand nombre depuis le fin de septembre „jusqu'en novembre et repasse en mars et „avril” (Dubois. N. R. d. O. p. 183). De soort broedde tot voor weinige jaren nog in de vennen van Jalhay (arr. Verviers), doch is daar tengevolge van aanhoudende vervolging, jammer genoeg, als broedvogel verdwenen (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 105). In 1920 werd in West-België, te Spermalie bij Mannekenvere een kleine broedkolonie dezer uilen gevonden (Le Gerfaut. 1921. p. 47).

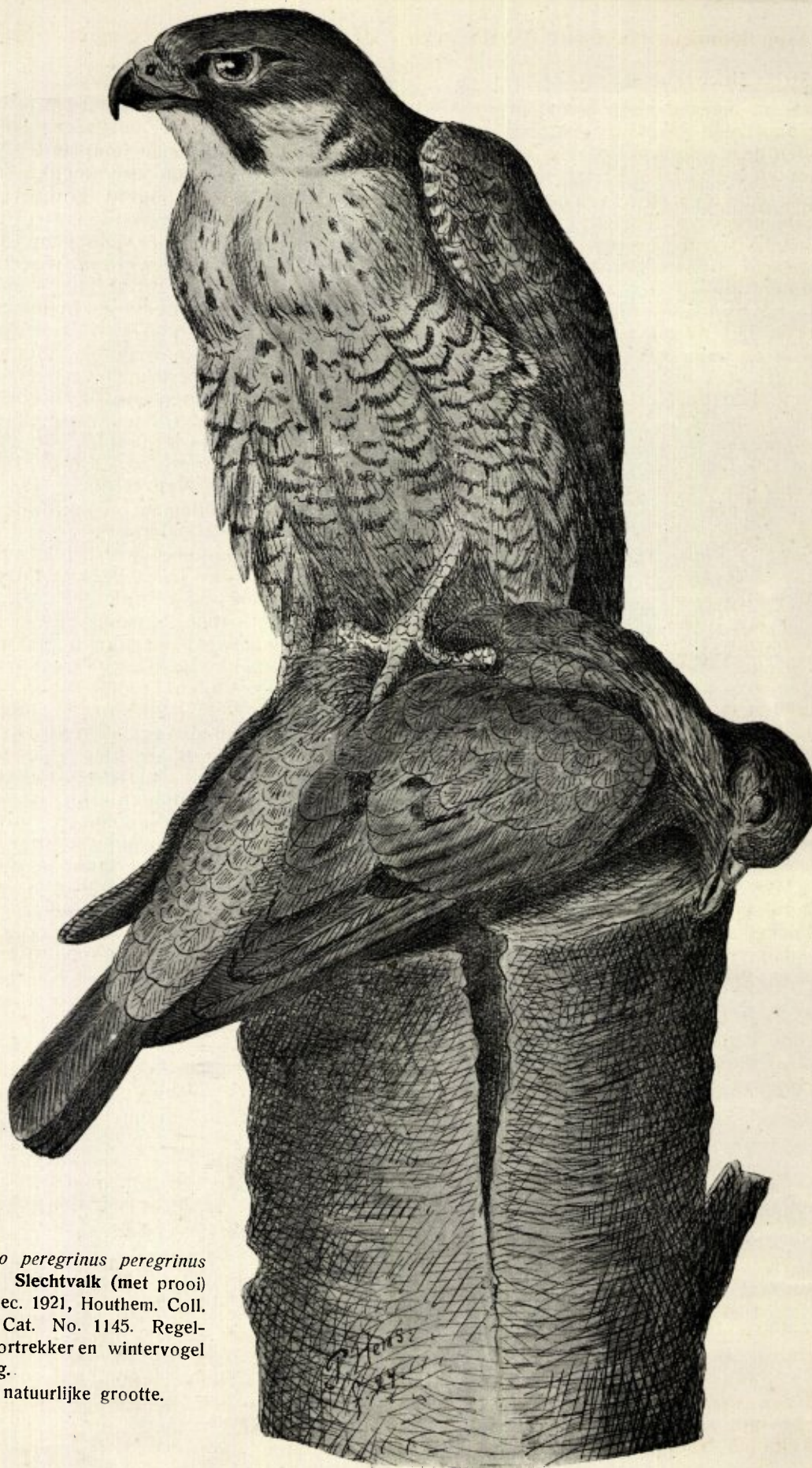
In Nederland broedt de soort o.a. in het Naardermeer en op Texel. Men moet het nest zoeken op lage, veenachtige gronden; niet in bosschen.

GENUS: OTUS Penn. 1769.

116. *Otus scops scops* (L.). Dwergo-oruil. — Duitsch: Zwergohreule. Fransch: Scops petit-duc.

Deze soort is slechts twee malen in Nederland buitgemaakt en wel een ♀ 8 September 1890 te Rotterdam en een tweede exemplaar (♀ ad. Vergel. O. le Roi en H. Freik. Geyr von Schweppenburg. „Beiträge zur Ornithologie der Rheinprovinz”. p. 72) in Maart 1906 te Gulpen in het Zuiden der provincie Limburg. Dit laatste exemplaar bevindt zich in het Museum König te Bonn (Avifauna Neerlandica. p. 60).

In de Rijnprovincie is dit zeldzaam uiltje vijf malen verzameld, o.a. te Ubach nabij Palemberg, Kreis Geilenkirchen (dus zeer nabij onze grens te Ubach over Worms). Heeft vermoedelijk in het land van Berg gebroed (le Roi. V. f. d. R. p. 148). Ook in België is de soort slechts vijf malen bemachtigd (Dubois. N. R. d. O. p. 183).



No. 119. *Falco peregrinus peregrinus*
Tunst. — **Slechtvalk** (met prooi)
♂ ad. 8 Dec. 1921, Houthem. Coll.
P. Hens. Cat. No. 1145. Regel-
matige doortrekker en wintervogel
in Limburg.
± 1/2 der natuurlijke grootte.

GENUS: STRIX L. 1758.

117. *Strix aluco* subspecies? Boschuil. — Duitsch: Waldkauz. Fransch: Hulotte chat-huant.

Stand- en zwervogel. Broedt op vele plaatsen in grootere en kleinere bosschen, zoowel in het Noorden als in het Zuiden der provincie.

Hartert (Die Vögel der Paläarktischen Fauna. Bd. II. p. 1023 en 1025 en A Practical Handbook of British Birds. Vol. II. p. 91) onderscheidt den Britschen Boschuil van de typische continentale subspecies, voornamelijk wegens zijn geringere grootte, n.l. ♂ vleugell. 245—270 m.m. (vogels van het vastland, vleugell. 265—200); ♀ vleugell. 255—275 m.m. (vogels van het vastland, vleugell. 270—305). Ik vond bij Limburgsche Boschuielen de volgende vleugelmaten: ♀ 1 Mei 1907, Rolduc (coll. Nillesen) p.m. 278 m.m.; ♂ 25 Oct. 1906, id. 263 m.m.; ♂ juv. 11 Juli 1909, Canne (België. Nabij Maas-tricht) (coll. Nillesen) p.m. 259 m.m.; ♀ ad. 23 Nov. 1912, Maasniel (coll. Hens) p.m. 268 m.m.; ♀ 26 April 1918, Melick (coll. Hens) p.m. 265 m.m. en ♂? 28 Mei 1919, Houthem (coll. Hens) p.m. 259 m.m. Ter bepaling van de subspecies waartoe onze Boschuielen behooren is echter een grooter vergelijkingsmateriaal noodzakelijk.

Waargenomen in:

Gebied I. Broedvogel te Valkenburg, Houthem (1919—1921), Wijnandsrade (Nillesen), Gulpen (id.), Kerkrade-Rolduc (id.) enz. Zoo bevinden zich in de coll. Nillesen 2 ♂♂ en ♀ (1 Mei 1907) uit Rolduc en een ♂ benevens 2 eieren, 24 Maart 1909, afkomstig uit Wijnandsrade.

Tusschen de jaren 1919—1923 nam ik de soort herhaaldelijk waar te Valkenburg en omgeving; zelfs ♂ en ♀ in April—Mei 1921 in mijn tuin aldaar. Eveneens te Houthem en Berg en Terblijt. In het Museum van het Genoot-

schap bevindt zich een exemplaar 5 Nov. 1916 op de Meerssenerheide verzameld.

De soort broedt ongetwijfeld overal waar eenigszins beboscht terrein aanwezig is, o.a. ook te Ryckholt nabij Maastricht, alwaar 14 April 1920 een paartje werd waargenomen (W. de Backer).

Gebied II. Broedvogel nabij Steijl (Riotte. Ardea. 1913. p. 97).

Gebied III. In de omgeving van Roermond zeldzaam. Werd in het najaar o.a. waargenomen te Swalmen (1910). Ik bezit een ♀ ad. 23 November 1912 te Maasniel verzameld, benevens een met broedplek, 26 April 1918 te Melick bemachtigd.

Gebied IV. Vrij talrijk in de omgeving van Arcen en Velden, w.o. ook de rosse variëteit (C. Roncken). De soort is aldaar ook broedvogel. — Vervolgens werd 17 Oct. 1922 te Grubbenvorst, 18 Dec. 1922 te Maasbree en 23 Januari 1923 te Lottum telkens een exemplaar aangetroffen. Ook te Ottersum broedvogel. Aldaar werd o.a. begin Mei 1923 reeds een volkomen vluchtig jong exemplaar bemachtigd (J. Vallen).

Gebied V. Gelijk te verwachten is, komt de soort ook in dit gebied voor, hetgeen o.a. vastgesteld is voor de omgeving van Weert (3 stuks in de coll. N. Beckers). Vermoedelijk ook te Helden-Panningen (P.P. Lazaristen).

In de Rijnprovincie algemeen verbreid, doch zeldzamer dan de Ransuil (le Roi. V. f. d. R. p. 149). Voor België vermeldt Dubois (N. R. d. O. p. 183): „Peu abondante; on la rencontre cependant dans presque toutes les forêts.” In het arrondissement Verviers een talrijke broedvogel (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 105).

GENUS: TYTO Billb. 1828.

118. *Tyto alba guttata* (Brehm). Kerkuil. Volksn.: Katuil, Kransuil, Torenuil en Gouden uil. — Duitsch: Schleiereule. Fransch: Effraye commune.

Standvogel, welke na den broedtijd soms ver van de nestplaats rondzwerft. Broedt overal in torens, oude gebouwen, groote schuren enz.

Men vindt hier zoowel exemplaren met zeer donker geelachtige- als met zuiver witte onderzijde; evenwel is de borst altijd met minstens enkele kleine puntteekeningen bedekt. Een exemplaar met geheel ongeteekende onderzijde kreeg ik hier nooit in handen.

Waargenomen in:

Gebied I. Broedt te Valkenburg, Houthem (pulli in mijn coll.), Heerlen, Jabeek (coll. Beckers) enz. enz.

Gebied II. O.a. broedend in de torens van het Missiehuis te Steijl (Riotte. Ardea. 1913. p. 97).

Gebied III. Broedvogel te Susteren, Roermond, Swalmen enz.

Gebied IV. Broedt o.a. te Ottersum (J. Vallen), te Velden (C. Roncken), te Well (J. L. Wielders) enz.

Gebied V. Broedvogel te Weert (coll. Beckers), Helden-Panningen (J. Esser), Venray (F. van Baar) enz.

Van een sterven op groote schaal, gelijk zulks in het voorjaar 1922 in het Oosten- en

Midden van ons land het geval was, heb ik in Zuid-Limburg weinig bemerkt. Toch schijnt de soort inderdaad nog al aan ziekten onderhevig te zijn. Zoo ontving ik 10 Oct. 1916 te Heerlen een aldaar (Welten) gevonden Kerkuil, welke totaal vermagerd was. Van een schotwonde was evenwel, ook bij sectie, niets te bespcuren. Wel was het buikvlies ontstoken. Een dergelijken vogel ontving ik 30 Januari 1921 uit dezelfde gemeente.

Ook in Duitschland is het in massa sterven van Kerkuilen reeds eerder geconstateerd. Kleinschmidt vond in één winter en voorjaar in de omgeving van Dederstedt, 7 doode Kerk-

uilen, welke niet geschoten waren (Falco. 1912. Nos. 1—3). In ditzelfde tijdschrift (1912. No. 3. p. 40) worden nog meer dergelijke gevallen voor vele plaatsen in Duitschland vermeld. De meeste vogels waren zeer vermagerd. Bij één praeparateur in Salzwedel werden in enkele dagen een dertigtal dezer uilen ingeleverd.

In de Rijnprovincie algemeen voorkomend (le Roi. V. f. d. R. p. 151). Evcneens zoo in België (Dubois. N. R. d. O. p. 182). In het arrondissement Verviers door vervolging in aantal achteruitgaande (L. Coopman. Le Gerfaut. 1921. p. 104).

Atgesloten 25. Jan. 1925. (Wordt vervolgd).

KLEURNABOOTSIING BIJ LIBELLEN

door M. A. Liefstinck.

Onder de Odonaten zijn mij eenigc vormen bekend, die bij een nadere bestudeering van hunne levenswijze zeer bijzondere eigenschappen aan den dag leggen.

Zooals men weet, voeden alle bekende soorten dezer geïsoleerde insectengroep zich uitsluitend met andere insecten en hebben zij — afgezien van het bijzonder hoog ontwikkelde vliegvermogen — nog de beschikking over tal van andere hulpmiddelen, die hun bij het vangen der prooi ten dienste staan. Dikwijls vallen deze weinig op en het is soms aan het toeval te wijten, dat men de beteekenis van oogenschijnlijk kleine en onbelangrijke voorvallen in het leven der insecten, leert kennen. Het spreekt vanzelf, dat de verklaring van een of ander verschijnsel zeker in het nu volgende geval, niet met volkomen zekerheid kan worden gegeven en ik wil hier dan ook uitdrukkelijk aan toe voegen, dat de gevolgtrekkingen van onderstaande waarnemingen met groote voorzichtigheid zijn gemaakt. Zij kunnen er wellicht toe bijdragen meer licht in het vraagstuk der doelmatige kleurnabootsing te brengen.

Defensieve nabootsing bij *Aeschna cyanea* Müll.

Gedurende mijn verblijf te Epe op de Veluwe in Augustus van 't jaar 1920, bezocht ik geregeld een kleinen vijver, gelegen tusschen een dennenbosch en een jonge aanplant van beuken en berken.

Eén van de grootere Odonaten, die op deze plaats in aantal de naaste omgeving van het vijvertje bewoonde, was de bekende *Aeschna cyanea*. De mannetjes dezer libel vlogen, vooral in de namiddag-uren, steeds in eenige exemplaren, rusteloos langs den wateroever heen en weer. Het was mij toen evenwel voornamelijk om de wijfjes te doen, die zich, ondanks een vrij nauwkeurig onderzoek van het omliggende terrein, aanvankelijk aan mijn oog wisten te onttrekken.

Dicht bij den oever van den plas, was eene

vlakke en open plaats, dicht begrocid met hoog opschietend ijl gras, havikskruid en hier en daar met eenige verspreid staande dennen. Na eenigen tijd bleek mij, dat de wijfjes dezer *Aeschna* zich uitsluitend op deze plaats ophielden en wel in vrij groot aantal bijéén. Telkens, wanneer ik de plek voorzichtig betrad, vloog onder hevig vleugelgeritsel een dier op, om meestal een eindje verder weer te gaan zitten — een enkelen keer echter over de toppen der boomen te verdwijnen. — Met moeite ving ik enkele ex., en constateerde dat ze geheel volwassen waren, d.w.z. dat de lichte teekening op thorax en abdomen reeds de fraaie, zuiver grasgroene kleur had aangenomen.

Den volgenden middag herhaalde ik mijn onderzoek, met 't oogmerk om de wijfjes ook op andere plaatsen te vinden, doch, evenals den vorigen dag, waren zij ook nu weer alleen op de bewuste grazige plek aan te treffen. Het kostte mij zelfs groote moeite nog meerdere individuen te bemachtigen, aangezien telkens onder het afzoeken weer een dier opvloog — dikwijls vlak voor mijn voeten! — Eenmaal zag ik een ♂ zeer laag over het gras vliegen en geregeld een oogenblikje „biddend” in de lucht stilstaan; — ik werd toen gesterkt in mijn vermoeden, dat de wijfjes zich, dank zij hunne beschuttende kleur, voor de mannetjes verborgen hielden, vooral ook omdat een zoodanig gedrag der *Aeschna*-♀♀ tegenover de ♂♂ en omgekeerd, reeds herhaaldelijk door anderen is opgemerkt ¹⁾. Doch een zoo sterke overeenkomst van de kleur van het lichaam met den ondergrond, had ik nog maar zelden tevoren gezien. Het grasgroene kleurpatroon is bij het wijfje breed onderbroken door kastanje-bruine vlekken; de scherpe afscheiding

¹⁾ Vgl. Bortenew (Bull. Soc. imp. Moscou? Moskwa, 1907.) *Gomphus flavipes* und *Aeschna cyanea*. Schutz durch Niederlassen auf gleich gefärbte Pflanzenteile. W. Timm in: Dämmerungsflieger unter den einheimischen Libellen (Insektenbörse, 19, Leipzig, 1902, zegt op pag. 180 hetzelfde van *Aeschna viridis*. Zie ook: K. Sajo, Mimicry im Kreise der Wasserjungfern (Prometheus, 14, 1903, p. 733.)