

gegevens zijn, die er op wijzen, dat deensche jonge lachsterns pas begin Augustus in Friesland kunnen worden verwacht dan vanaf de laatste Juli-decade. Ik vermoed, dat de deensche broedvogels wel midden Mei hun legsels voltallig kunnen hebben, maar dat er in het regelmatige verloop vaak storingen optreden in den vorm van stormvloed, waarop ook enkele schrijvers trouwens wijzen.

Men ziet, met een enkele pennestreek is de zaak niet af te handelen. Slechts nauwkeurige, geduldige waarnemingen, zoowel in de broedterreinen in Denemarken aangaande den voortplantingstijd en begin van den trek, als in het gebied langs de kust tusschen Denemarken en Friesland, zullen kunnen uitmaken welke fouten eventueel in de hier gebruikte gegevens schuilen.

Over de talrijkheid van de vogels op de deensche broedplaatsen zijn mij nog geen nadere gegevens bekend geworden; evenmin over de andere vragen in mijn vorige publicaties aangeroerd, b.v. of de ♂♂ (op den trek) de jongen verzorgen.

Overzichtelijke vleugelformules

en de toepassing ervan op enkele dubbelgangers,

DOOR

Dr C. EYKMAN.

(met 6 tekstfiguren)

Zoolang ik mij heb bezig gehouden met het zoeken naar identiteitskenmerken van sterk met elkaar overeenkomende waders, zwemvogels en roofvogels, gelukte het in den regel wel om, onafhankelijk van de kleur van het vederkleed, een duidelijk verschilpunt te vinden, dat goed onder woorden te brengen was of in ieder geval met een eenvoudige schets kon worden verduidelijkt, zoo, dat zelfs een beginnening eruit wijs kon worden. Snavelvorm en kleur, stand van de neusgaten, kleur en afmeting van snavel en pooten en vele andere eigenschappen van de onbedeekte deelen zijn bij de grootere vogels dikwijls voldoende voor een zekere bepaling der soort.

Hoe geheel anders is dit bij de zangvogels, vooral de kleinere. Al spoedig stuit men op onoverkomelijke moeilijkheden. Ik behoef slechts als voorbeeld te noemen de groep van europeesche zangers en rietzangers. De gelijkenis in bouw en kleed is vaak zoo treffend, dat de vogel, figuurlijk gesproken, van „top tot teen” moet worden uit elkaar geplozen om tot een juiste determineering te komen.

Gelukkig beschikken we over een kenmerk, dat meestal uitkomst brengt, nl. de samenstelling van den vleugel, uitgedrukt in een formule.

In een vleugelformule, zooals vele ornithologische werken die geven, zijn de lengteverhoudingen van de groote slagpennen vastgelegd (zoo noodig ook die van de middelste slagpennen) beide ten opzichte van elkaar of ten opzichte van de langste vleugeldekkeveeren (D).

Zoo'n formule, zooals o.a. NAUMANN die geeft, ziet er b.v. als volgt uit:

$$4 > 3 > 5 > 6 > 2 > 7 > 8 > 9 > 10 > 1 > D.$$

Aan een dergelijke formule worden meestal nog enkele andere slagpenkenmerken toegevoegd, b.v. een versmalling van de buitenvlag en een enkele maal ook een vernauwing van de binnenvlag.

Deze formules heb ik nooit erg overzichtelijk gevonden en het vereischt steeds weer de noodige inspanning om ze op huden of versch bemachtigd materiaal met succes toe te passen.

Ik heb dan ook getracht hierin vereenvoudiging aan te brengen door een formule-teekening te ontwerpen, een soort schematische vleugelschets, waarbij men met één oogopslag ziet:

1. Welke slagpennen de langste zijn.
2. Welke slagpennen in lengte overeenkomen.
3. Op welke wijze de slagpennen in lengte af- of toenemen.
4. Welke slagpennen een versmalde buitenvlag (resp. binnenvlag) vertoonen.
5. De lengteverhouding van de meestal rudimentaire 1e slagpen tot het uiteinde van de langste slagpendekveeren).

De formule-teekening wordt als volgt geconstrueerd:

(zie fig. 2)

- a. De te nummeren slagpennen zijn stralen van concentrische cirkels (meestal behoeft men niet verder te gaan dan tot de 5e, 6e of 7e).

- b. Vertoont een slagpen een versmalling aan den buiten-vlag, dan wordt dit aangeduid door een gebroken lijn. (de enkele maal, dat ook een versmalde binnen vlag als kenmerk van belang kan zijn, zou een dergelijke vernauwing kunnen worden aangegeven met een +)¹⁾.
- c. De dekveeren van de groote slagpennen worden als een zig-zaglijntje voorgesteld. (D.)
- d. De lengte van de rudimentaire eerste slagpen t.o.v. deze dekveeren is dan gemakkelijk in teekening te brengen.

Teneinde nu de bruikbaarheid en het gemak van ditanschouwelijke systeem te kunnen demonstreeren zal ik het toepassen op enkele dubbelgangers. Bij vergelijking moeten de verschillen dan onmiddellijk opvallen.

Voor dit experiment heb ik de volgende species (geen subspecies!) uitgekozen, die, behalve dan in vleugelbouw, een treffende gelijkenis vertoonen:

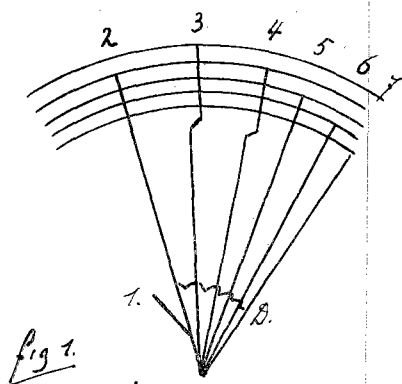
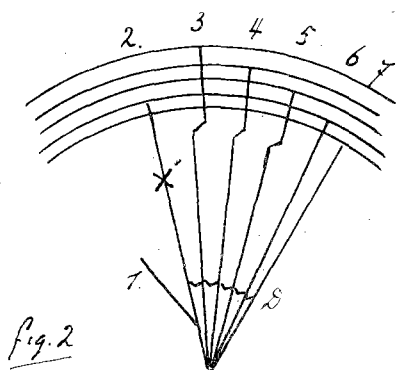
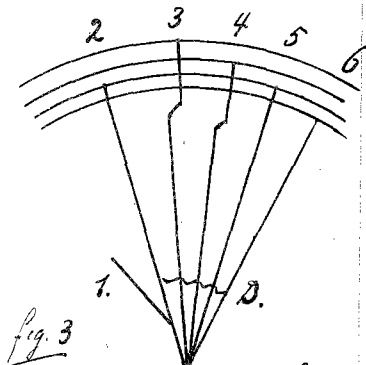
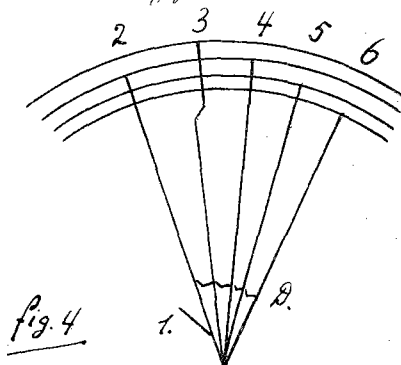
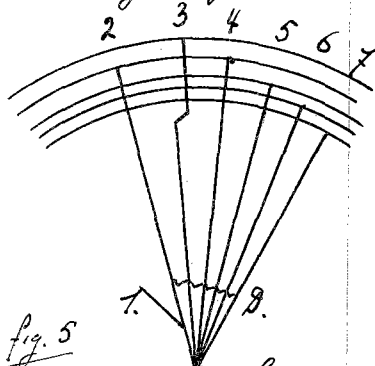
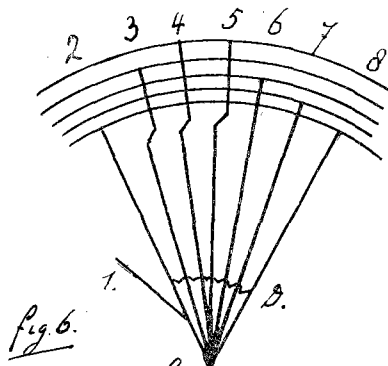
1. *Hypolais icterina* (Vieill.), de spotvogel, en *Hypolais polyglotta* (Vieill.), in het duitsch genoemd Sangerlaubvogel, in het engelsch: Melodious warbler en die ik de hollandsche benaming van kortvleugelige spotvogel zou willen geven vanwege de duidelijk geringere vleugelmaat. Het is een vogel, die vooral in Zuid-Europa voorkomt, doch in de aangrenzende landen, zelfs niet ver van onze grens, reeds werd bemachtigd, dus in ons land ook vroeg of laat verwacht kan worden (misschien reeds voorgekomen is doch over het hoofd gezien). Vergelijkt men beide met elkaar dan ziet men, dat *polyglotta* in den regel van boven iets donkerder gekleurd is dan *icterina* terwijl de onderdeelen vaak nog helderder geel gekleurd zijn.

De vleugelafmeting (maximaal 69) is duidelijk geringer dan van *icterina* (minimaal 72). De vleugelformule echter geeft pas de duidelijke verschilpunten te zien (vergelijk fig. 1 en 2).

Bij *icterina* valt dadelijk de zeer kleine 1e slagpen op tegenover de lange van *polyglotta*, die ver voorbij de dekveeren uitsteekt.

De tweede slagpen van *icterina* behoort met 3 en 4 tot de langste van den vleugel, terwijl deze bij *polyglotta* overeenkomt

¹⁾ Indien een kenmerk niet constant is, kan dit met een stippellijn worden aangegeven.

*icterina.**polyglotta.**megarhyncha.**luscinia.**schoenobaenus.**melanopogon.*

met No 6 of 7. Bij de gewone spotvogel is verder slechts slagpen 3 en 4 aan de buitenvlag ingesnoerd terwijl bij de andere soort bovendien No 5 een vernauwing vertoont.

Tenslotte heeft *polyglotta* aan de tweede slagpen nog een

insnoering van de binnen vlag (+), die de andere mist.

Geheel deze droge opsomming kan komen te vervallen indien men beide formuleteekeningen naast elkaar raadpleegt.

2. *Luscinia m. megarhyncha* Brehm, de nachtegaal, en *Luscinia luscinia* (L.), de duitsche Sprosser, engelsch: Thrush-Nightingale, die men in het hollandsch donkere nachtegaal zou kunnen noemen vanwege de iets donkerder tint. Ook deze soort, die Oost-Europa bewoont, doch niet ver van ons land reeds werd gesignaleerd, loopt de kans nog wel eens in de Nederlandse avifauna te worden opgenomen.

Oppervlakkig valt bij vergelijking van beide soorten bij de Sprosser de donkere kleur van de bovendeelen op, de rossige tint ontbreekt. De borst geeft den indruk in geringe mate gevlekt te zijn, terwijl de borst van de gewone nachtegaal effen is. Deze kleurverschillen zijn echter vaak niet al te duidelijk zoodat ook hier de vleugelformule uitkomst moet brengen (fig. 3 en 4): de gewone nachtegaal heeft een 1e slagpen, die duidelijk reikt voorbij de dekveeren; die van de Sprosser is veel meer „verkümmert” en blijft er meestal nog een eind voor. De 2e slagpen van de nachtegaal is evenlang als de 5e. Van de Sprosser komt de lengte van No 2 overeen met die van No 4. Tenslotte vertoont de nachtegaal een versmalde buitenvlag aan slagpen 3 en 4, terwijl bij de Sprosser alleen No 3 vernauwd is.

3. *Acrocephalus schoenobaenus* (L.), de rietzanger, en *Luscinola m. melanopogon* (Temm.), duitsch: Tamariskenrohr-sänger, engelsch: Moustached warbler.

Deze in Zuid-Europa voorkomende zanger verdwaalt ook wel eens meer noordelijk en daar de soort b.v. reeds in Engeland bemachtigd is, lijkt het mij niet onmogelijk, dat de vogel ook voor onze avifauna nog eens van belang wordt. Ik zou zelfs verder willen gaan en het vermoeden uitspreken, dat deze species reeds in Holland is voorgekomen.

Een paar jaar geleden, het jaargetijde kan ik me niet precies meer herinneren, kreeg ik van een preparateur h.t.l. een opgezette rietzanger in handen, die kort tevoren in de buurt van Leiden geschoten was. Mijn eerste indruk was: „zoo'n donkere rietzanger heb ik nog nooit gezien”. De bovenkop was zwartbruin op zwart af, waartegen de lichte wenkbrauwstreep opvallend scherp afstak. Ook de rest van de bovendeelen vielen op door

een bijzonder donkere tint. Ik ben toen niet op het denkbeeld gekomen, dat het bewuste stuk wel eens een unicum voor ons land zou kunnen zijn, totdat ik dit jaar toevallig een huid van *melanopogon* in handen kreeg en mij de groote overeenkomst met het bewuste exemplaar opviel. Pogingen om de donkere rietzanger alsnog op te sporen bleven helaas zonder resultaat, zoodat ik mezelf nog steeds verwijt destijds niet een vleugel-formule te hebben geraadpleegd. Het verschil tusschen *schoenobaenus* en eventueel *melanopogon* zou dan onmiddellijk aan den dag zijn getreden (vergelijk fig. 5 en 6).

Opgevallen zou zijn bij een Tamariskenzanger de lange 1e slagpen (ver voorbij de dekveeren) en de korte 2e, die ongeveer dezelfde lengte heeft als de 8e (*schoenobaenus* $2 = 4$) en eindelijk de versmalde buitenvlag van 3, 4 en 5 (*sch.* alleen 3).

Met deze korte inleiding hoop ik te hebben aangetoond, dat voor het determineeren van sommige zangvogels, die veel gelijkenis met elkaar vertoonen, de vleugelformule vaak onontbeerlijk is en dat men bij het raadplegen daarvan de constructie van den vleugel beter overzichtelijk kan maken door het bijvoegen van een schematische teekening dan door het opschrijven van een lange reeks cijfers of het geven van een droge opsomming.

Uit den ouden Tijd,

Over *Pristorhamphus* enz.

DOOR

Mr Dr R. C. E. G. J. Baron SNOUCKAERT VAN SCHAUURG

Ik had indertijd een ouden vriend, een man veel ouder dan ikzelf, maar dien ik mij nog zeer goed, zelfs uit mijn lang vervlogen schooljaren, kan herinneren, toen ik aan het toenmalig Instituut Schreuders te Noordwijk voor mijn studie aan de Leidsche Akademie werd opgeleid. Die vriend was de heer F. VERSTER VAN WULVERHORST¹⁾. Zijn ouders woonden te

¹⁾ Aan hem heb ik reeds eenige woorden gewijd in een opstel getiteld: „Onze oude ornithologen”, hetwelk gepubliceerd werd in dit tijdschrift, 1, 1929, p. 116—132.