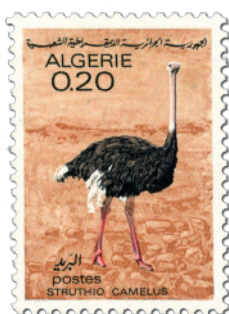


Vogels en hun vleugels

Tom Loorij

Eén van de belangrijkste kenmerken van vogels is dat ze vleugels hebben waarmee ze kunnen vliegen. Daarmee onderscheiden ze zich van vrijwel alle gewervelde dieren; alleen vleermuizen hebben ook vleugels waarmee ze ongeveer op dezelfde manier kunnen vliegen als vogels. Je hebt weliswaar vliegende eekhoorns, vliegende hagedissen en vliegende vissen, maar geen van deze dieren kunnen echt hun vleugels op en neer bewegen zoals vogels en vleermuizen doen.



Maar niet alle vogels kunnen vliegen, al hebben ze vleugels. Denk daarbij aan grote loopvogels zoals de Struisvogel *Struthio camelus* uit Afrika, de Nandoes of Rhea's en Darwins Nandoe, de *Rheidae* uit Zuid-Amerika, de Emoe *Dromaius*

novaehollandiae uit Australië en de Kasuaris-soorten *Casuariidae* uit Nieuw-Guinea. Deze vogels zijn te zwaar om te kunnen vliegen en omdat ze voedsel zoeken en zich lopend bewegen, zijn hun vleugels in de evolutie langzaam gedegenereerd, vooral bij de Emoe en de drie kasuarissoorten. Andere loopvogels zijn de bekende kiwi's uit Nieuw-Zeeland.



Minder bekend is wellicht dat het niet 'de kiwi' van Nieuw-Zeeland is, maar dat er maar liefst vijf soorten

zijn die qua uiterlijk en leefgebied duidelijk verschillen. De Rowikiwi of Okarito Kiwi *Apteryx rowii* is de zeldzaamste van de vijf met het kleinste verspreidingsgebied. De vleugels van de kiwi's zijn slechts 5 cm lang, piepklein voor een vogel van 40 cm en ze zijn verstopt onder hun veren die meer op haren dan op normale veren lijken.

Die lengte staat in schril contrast tot die van de Grote Albatros *Diomedea exulans* met



een spanwijdte (van vleugelpunt tot vleugelpunt) van maar liefst 340 cm. Met die grootte hebben ze een enorm glijvermogen en bij gunstige windstromingen kunnen ze wel duizend kilometer afleggen zonder maar één vleugelslag te hoeven doen.



gen. Vinden ze zo'n thermiekbel dan vliegen ze in grote cirkels steeds hoger en hoger zonder een vleugelslag te doen. Zijn ze heel

Ook Ooievaars *Ciconia ciconia* zijn hier meester in. Op de trek naar Afrika maken ze handig gebruik van de thermiek, opstijgende luchtstromin-

gen. Vinden ze zo'n thermiekbel dan vliegen ze naar de volgende thermiekbel waar het spelletje opnieuw begint.

Zeearenden *Haliaeetus albicilla* zijn de vogels met het grootste vleugeloppervlak. Hun spanwijdte is met circa tweeëneenhalve meter aanzien-



lijk korter dan die van albatrossen, maar hun vleugelbreedte is veel groter. Door die vorm worden ze ook 'vliegende deur' genoemd. Hoewel Zeearenden forse vogels zijn, verheffen ze zich met gemak in de lucht. De Koritrap *Ardeotis kori* uit Afrika is de zwaarste vogel die nog kan vliegen. Hij kan



zo'n 15 kg zwaar zijn. Dat is het dubbele van het gewicht van een Zeearend. Sommige vogels zijn bij het vliegen tot indrukwekkende prestaties in staat. Gieren kunnen tot vele duizenden meters hoogte komen om te speuren naar kadavers.



De Indische Gans *Anser indicus*, die veel kleiner is, overtreft de gieren, misschien niet in hoogte, maar wel in prestatie.

Hij steekt jaarlijks van zijn broedgebieden in Midden-Azië naar de winterkwartieren in India de Himalaya over. Weliswaar niet over de hoogste toppen van meer dan achtduizend meter, maar er is een Indische Gans met zender vastgesteld op 5.900 m hoogte. Een formidabele prestatie gezien de koude en ijlere lucht op die hoogte.

Kleine zangvogels hebben een klein vleugeloppervlak om lange zweefvluchten te maken. Zij moeten daarom vrijwel voortdurend met hun vleugels slaan. Kolibries zijn daar kampioenen in. Met geavanceerde meetapparatuur is uitgewezen dat sommige soorten kolibries, zoals de Granaatkolibrie *Eulampis jugularis* hun vleugels wel tachtig keer per seconde



op en neer bewegen. Voor het menselijk oor klinkt het geluid dat hiermee wordt voortgebracht als

het gezoem van een kleine motor.

Gebruik van vleugels bij het voedsel zoeken

Vogels kunnen hun vleugels voor verscheidene doeleinden gebruiken. Bij het vergaren van voedsel bijvoorbeeld speelt bij sommige soorten het vleugelgebruik een belangrijke rol.

De eenvoudigste vorm is de jacht op vliegende insecten die in de lucht gevangen worden. Bij het heen en weer zwenken wordt het uiterste van hun vliegtechniek gevraagd. Een bekend voorbeeld zijn de zwaluwen zoals de Boerenzwaluw *Hirundo rustica*.



Bekend zijn de Torenvalken *Falco tinnunculus*, die 'bidden' door snel met hun vleugels te klappen en hun staart te spreiden. Ze kunnen zo secondenlang op dezelfde plaats in de lucht blijven hangen. Slechtvalken *Falco peregrinus* jagen op hun prooi door ze in supersnelle duikvluchten te 'slaan'. Ze kunnen daarbij wel een snelheid





van meer dan 300 km/h halen en ze zijn de snelste vliegers ter wereld. Om de luchtweerstand tijdens zo'n duikvlucht te verminderen drukken ze hun vleugels zo veel mogelijk plat tegen het lichaam.

Jan-van-genten *Morus bassanus* kunnen er ook wat van. Zij stootduiken

van zo'n 30 m hoogte bijna loodrecht in zee naar vissen waarbij ze hun vleugels achterwaarts langs hun lichaam vouwen. De klap waarmee ze op het water terecht komen wordt opgevangen door een speciaal mechanisme

in hun schedel, een soort 'airbag'. Ze voeren die stootduiken vaak in

groepsverband uit als er een school vis zwemt.

Fregatvogels zijn heel licht gebouwd en hebben lange smalle vleugels. Die vorm is ideaal voor hun techniek om voedsel te verkrijgen.

We zien dat op de strip van Ascension (tweede, derde en vierde zegel) bijzonder fraai afgebeeld bij de Ascensionfregatvogel *Fregata aquila* die een Maskergent *Sula dactylatra*



een visje afhandig maakt.

Pinguïns hebben evenals de grote loopvogels slechts rudimentaire vleugels waarmee ze



niet kunnen vliegen. Op het land gebruiken ze die vleugeltjes om hun evenwicht te bewaren bij het lopen, maar onder water vormen

ze een extra paar zwemvliezen waardoor ze als een pijl door het water kunnen schieten op jacht naar een visje. Op de zegel van de vroegere Sovjet-Unie zien we dat bij de Snarskui핑inguijn *Eudyptes robustus*.

Zwarte Reigers *Egretta ardesiaca* hebben ook een unieke manier om op vissen te jagen.



Zij vormen met hun vleugels een soort paraplu, die schaduw geeft op het water. Die schaduw trekt kleine visjes aan. Als die zijn gearriveerd duikt de vogel met zijn kop ook onder de paraplu om de visjes te consumeren.

Ander gebruik van vleugels

Ook de Kakapo van Nieuw-Zeeland *Strigops habroptilus* kan niet vliegen, maar zijn vleugels zijn wel redelijk goed ontwikkeld. Het is een bijzondere papegaai met een nachtelijke levenswijze die in hoofdzaak op de grond leeft. Maar hij klimt ook vaak in bomen om



voedsel te bemachtigen. Als hij van boven in de boom naar beneden wil springen gebruikt hij zijn vleugels als een soort parachute

Weetjes over vogelpostzegels

Dit is de twaalfde aflevering van de reeks 'Merkwaardige en interessante weetjes over vogelpostzegels', geschreven door Tom Loorij. In voorgaande afleveringen werden allerlei thema's behandeld. De vorige aflevering had postzegelboekjes als thema.

Tom Loorij is al jarenlang een verwoed verzamelaar en hij brengt u graag op de hoogte van merkwaardige en interessante weetjes over vogelpostzegels. Hij is ook co-auteur van het boek 'Vogels op de cm2'.

Meer informatie over vogels in de filatelie is te vinden op de website van de Philatelistische Arbeitsgemeinschaft Ornithologie (<http://www.pag-o.de>), die ook een Nederlandstalige afdeling heeft (<http://www.pag-o.de/nl>).

om zijn sprong af te remmen.

Vogelsoorten uit de meest uiteenlopende families gebruiken vleugels ook tijdens het baltspel, vaak in combinatie met opgezette staartveren. Hiervan slechts één voorbeeld, de Kraanvogel *Grus grus* met hun beroemde kraanvogeldans.

Als laatste wil ik het afleidingsgedrag laten zien dat in het bijzonder door kieviten, zoals bijvoorbeeld de Lelkievit *Vanellus senegallus*

uit Afrika, wordt gedaan. Als er gevaar dreigt voor nest en/of jongen doet de volwassen vogel net alsof hij vleugellam is en vormt daardoor een



gemakkelijke prooi. Hij leidt daarmee de aanvaller steeds verder van het nest en als die ver genoeg is, is hij opeens weer zo gezond als een vis en vliegt hij op om zijn nest weer te beschermen. De aanvaller heeft dan het nakijken. Wie goed kijkt ziet rechts achter de vogel het nest met eieren.