



De
wonderlijke wereld van
VOGELS

David Lindo

Lannoo



Penguin
Random
House

Uitgeefdirecteur Sarah Larter

Hoofdredacteur Robin Moul

Redacteuren Jolyon Goddard, Lizzie Munsey

Coördinatie redactie Penny Smith

Inhoudelijke adviezen Sacha Barbato

Productie Francesca Sturiale, Abi Maxwell, Inderjit Bhullar

Ontwerp binnenwerk Polly Appleton, Eleanor Bates, Robert Perry

Ontwerp omslag Claire Patane

Senior art editor Claire Patane

Senior DTP designer Neeraj Bhatia

Coördinatie omslag Isobel Walsh

Beeldresearch Rituraj Singh

Tekst © David Lindo 2022

Ontwerp en layout © 2022 Dorling Kindersley Limited DK,
a Division of Penguin Random House LLC

Oorspronkelijke uitgever

© 2022 Dorling Kindersley Limited,
A Penguin Random House Company, Londen

Copyright © Nederlandse vertaling
Lannoo Uitgeverij, Tiel, 2022

Oorspronkelijke titel *The Extraordinary World of Birds*

Vertaling Jan van den Berg

Redactie Nederlandse editie Jaap Verschoor /

Kantoor Verschoor Boekmakers, Heemstede

Zetwerk Jan Bos, Asterisk*, Amsterdam

ISBN 9789401484947

D/2022/45/191

NUR 223

www.lannoo.com

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk,
fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder
schriftelijke toestemming van de uitgever.

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een
nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met
interessante, exclusieve aanbiedingen.



Het papier komt uit verantwoord beheerde
bossen, onafhankelijk gecertificeerd
volgens de regels van de Forest
Stewardship Council®.



INLEIDING

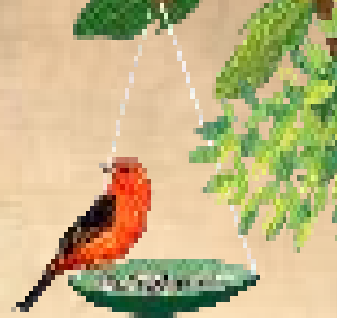
Aan de andere kant van je raam
bevindt zich de wonderlijke wereld van
de vogels. Kijk eens naar buiten!

Ga met me mee om te ontdekken
waarom vogels zo fascinerend zijn. Ze
hebben kenmerken die andere dieren
niet hebben, zoals veren, snavels en
vleugels. De meeste kunnen vliegen,
en als ze dat niet kunnen, kunnen ze
verbazingwekkend goed rennen of
zwemmen. Sommige maken
ongelooflijke geluiden of zingen
prachtig. Ze kunnen felgekleurd zijn, of
geheimzinnig en zeldzaam. Vogels
verrassen ons altijd.

Ik houd al van vogels vanaf mijn jeugd.
Ik hoop dat jij dat ook gaat doen!

David Lindo





INHOUD



4 Wat is een vogel?

- 6 Levende dinosaurïers
- 8 Vliegen
- 10 Verbazingwekkende nesten
- 12 Eieren en kuikens
- 14 Wat staat er op het menu?
- 16 Ongelooflijke vogels

18 Vogelfamilies

- 20 Vogels die niet kunnen vliegen
- 22 Hoendervogels
- 24 Papegaaien
- 26 Roofvogels
- 28 Watervogels
- 30 Zeevogels
- 32 Zangvogels

34 Gedrag van vogels

- 36 Zingen
- 38 Pronken
- 40 Schutkleur
- 42 Enorme trektochten
- 44 Verdedigingsmiddelen
- 46 Als het donker is
- 48 Verbijsterend schouwspel

50 Waar leven vogels?

- 52 In het bos
- 54 In de vrieskou
- 56 Onder de grond
- 58 Aan de kust
- 60 In de woestijn
- 62 In de stad

64 Vogels en ik

- 66 Vogels en de mens
- 68 Vogels en de planeet
- 70 Gevaren voor vogels
- 72 Vogels helpen
- 74 Vogels spotten

- 76 Nationale vogels
- 78 Woordenlijst
- 79 Register
- 80 Dankwoord



Vogels lijken qua uiterlijk en gedrag op hun dinosaurus-voorouders.

Jixiangornis
(124 miljoen
jaar geleden)



Microraptor
(120 miljoen
jaar geleden)



Verre verwanten

Vogels horen bij de dinosaurusfamilie van de **theropoda**. Die waren vaak klein en snel, hadden grote hersenen, scherpe zintuigen en een licht skelet. Alle theropoda hadden veren en veel soorten hadden vleugels.

Confuciusornis
(125 miljoen
jaar geleden)



Jeholornis
(120 miljoen
jaar geleden)



Beishanlong grandis
(120 miljoen
jaar geleden)




Tyrannosaurus rex
(68 miljoen jaar
geleden)

De eerste vogel

Toen in 1861 de eerste fossiele vogel werd ontdekt, waren wetenschappers verbaasd. Dit fossiel, **Archaeopteryx**, had veren, net als een vogel, maar ook tanden en klauwen, net als een dinosaurus. Geleerden begonnen te beseffen dat dinosauriërs en vogels aan elkaar verwant waren.

Archaeopteryx
(150 miljoen
jaar geleden)





Stadsduif
Zelfs duiven zijn
verwant aan
dinosauriërs.

Dinosauriërs van nu

Wetenschappers denken dat dinosauriërs uitstierven nadat een meteoriet op aarde terecht was gekomen. Een paar theropoda overleefden die ramp echter en evolueerden in miljoenen jaren tot meer dan 10.000 soorten – onze vogels!

Levende dinosauriërs

Vogels zijn dinosauriërs op dezelfde manier dat mensen zoogdieren zijn – vogels vormen één tak van de dinosauriërstamboom. In de loop van de tijd zijn ze steeds een beetje geëvolueerd en werden ze langzaam de vogels die we nu kennen.

Vliegen

Insecten en vleermuizen kunnen ook vliegen, maar vogels zijn er echte meesters in.

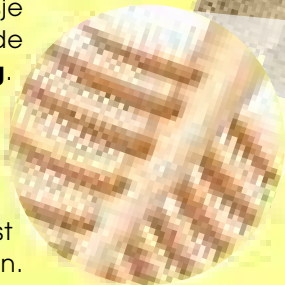
Sommige fladderen een klein stukje, maar andere blijven maanden in de lucht

- misschien zelfs jaren -
zonder te landen.

Vink

Om licht genoeg te zijn om te kunnen vliegen, hebben vogels **holle maar sterke botten**.

Een veer bestaat uit een hol buisje met aan beide kanten een **vlag**. De vlaggen zijn opgebouwd uit **baarden**, die met haakjes aan elkaar vast zitten.



HET VOGELLICHAAM

Vogels zijn de ultieme vliemachines uit de natuur. Elk deel van hun lichaam dient om hen in de lucht te houden.

De staart fungeert als roer, zodat een vogel in de lucht **van richting kan veranderen of zijn snelheid kan vertragen**.

Vogels hebben een aerodynamisch lichaam waarmee ze tijdens het vliegen perfect door de lucht kunnen snijden.

Eidereend



Deze zwaarste eend ter wereld kan een snelheid van **110 km/u** bereiken.

Gierzwaluwen zijn **perfect gestroomlijnd** voor hun leven in de lucht.



Afrikaanse palmgierzwaluw

Pacifische jan-van-gent



Jan-van-genten kunnen met **95 km/u** de oceaan in duiken.

Hanestaartwidavink



Zelfs met **idiot lange staartveren** kunnen sommige vogels nog vliegen.

Deze kolibrie kan **70 keer per seconde** met zijn vleugels slaan.

Vlagkolibrie



ZO VLIEGEN VOGELS

Vogels kunnen vliegen dankzij hun vleugels. Een vogel kan tegen de zwaartekracht in in de lucht blijven door met zijn vleugels te slaan.

Door zijn lange vleugels kan de pijlstormvogel **vlak boven de golven zweven** als hij jaagt.



Grauwe pijlstormvogel



Torenvalk

Deze valk (links) bidt met **uitgespreide vleugels en staart** terwijl hij naar prooi zoekt.



Visdief

HET DOEL VAN VLIEGEN

Vogels vliegen niet voor de lol! Ze vliegen om **aan vijanden te ontkomen, om op prooi te jagen en om te trekken.**

Door zijn lange vleugels en gevorkte staart is de visdief **elegant en wendbaar** in de lucht.

Californische condor



Condors gebruiken hun enorme vleugels om te **zweven en te stijgen.**

Hadada-ibis



Deze ibis **slaait vaak** met zijn superbrede vleugels.

Waterspreeuwen gebruiken hun vleugels ook om **onder water te zwemmen.**



Waterspreeuw

Neushoornalk



Alken **slaan driftig** met hun korte vleugels om in de lucht te blijven.

Ezelspinguïn



Pinguïns kunnen niet vliegen, maar met hun flipperachtige vleugels kunnen ze wel **onder water 'vliegen'**.

MANIEREN VAN VLIEGEN

Vogels vliegen op verschillende manieren. Ze kunnen met verschillende snelheden **zweven, fladderen en stijgen.**

Hoendervogels

Deze familie bestaat uit vogels die **korte vleugels** hebben en **graag op de grond** zitten. Helaas wordt er voor plezier of voedsel vaak op deze vogels gejaagd.

De mannetjes pronken in **groepen** naar vrouwtjes.



Kaukasisch korhoen



Moeras-sneeuwhoen

Deze vogels worden **in de winter wit**, net als de sneeuw in de bergen waar ze leven.



Bos-sneeuwhoen



Helmparelhoen

Slechte vliegers

Hoendervogels kunnen meestal niet ver vliegen. Ze verblijven vaak op de grond, maar kunnen wel **in bomen slapen**.

Parelhoenderen kunnen vliegen, maar **meestal lopen ze**.

Montezuma-kwartel



Als mensen bij deze kwartel in de buurt komen, **blijft hij doodstil zitten**.

Tamme vogels

Kippen waren de eerste vogels die door mensen tam werden gemaakt, zo'n 8000 jaar geleden. Ze zijn een waardevolle bron van voedsel. Tam maken noemen we ook wel **domesticeren**.

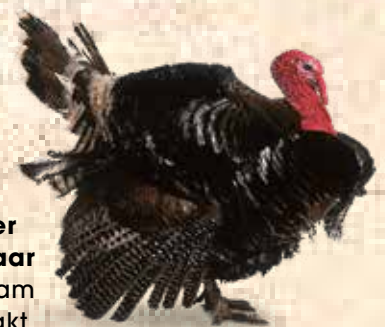
Sommige kwartels worden voor hun eieren en vlees gehouden. Andere, zoals deze kwartel, zijn wild.



Californische kuifkwartel

Kalkoen

Kalkoenen werden **meer dan 2000 jaar geleden** tam gemaakt.



Kalkoenen zijn de **zwaarste** hoendervogels.

Kalkoen

Veiligheid

Omdat hoendervogels niet goed kunnen vliegen, hebben ze andere manieren om **aan roofdieren te ontkomen**. Dankzij hun schutkleuren zijn ze moeilijk te zien en vaak leven ze in groepen.

Deze fazantensoort is bekend vanwege de **prachtige staart van het mannetje**.

Blauwe pauw

Koningsfazant

Het dieet van dit saterhoen bestaat vooral uit **bloemen, bladeren en gras**.

Temmincks saterhoen

Congopauw

Swinhoes fazant

De op veel plekken voorkomende fazant is de **meest bejaagde vogel ter wereld**.

Fazant

Hoendervogels en mensen

Van sommige soorten hoendervogels zijn er zoveel dat mensen er vrij op kunnen jagen. Andere worden echter met uitsterven bedreigd.

Deze vogel is **zelden te zien**, omdat hij in dicht oerwoud leeft.

Haan



Net als sommige andere hoenderhanen heeft de gewone haan die wij kennen rode aanhangsels aan zijn kop: de 'lellen'.

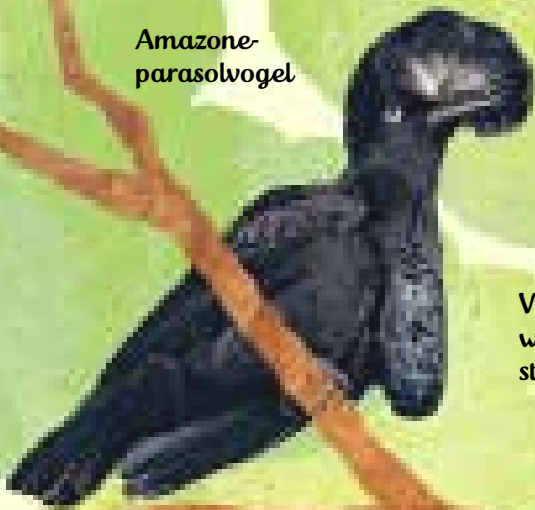
Hennen



Tamme hennen zijn in de loop van de tijd gefokt om **meer eieren te leggen** dan wilde hoenderhennen.



Amazone-
parasolvogel



Veld-
leeuwerik



Deze vogel zingt
**na zonsonder-
gang** om een
partner te
trekken.

De zang van de
veldleeuwerik **kan
vele minuten duren.**

Vuurstuit-
waaier-
staart



Hoe zingen vogels?

Zangvogels hebben een krachtige stem en **kunnen afwisselend met één long ademen**, zodat ze steeds genoeg lucht hebben.

De zang van de
rode kardinaal
varieert per regio.

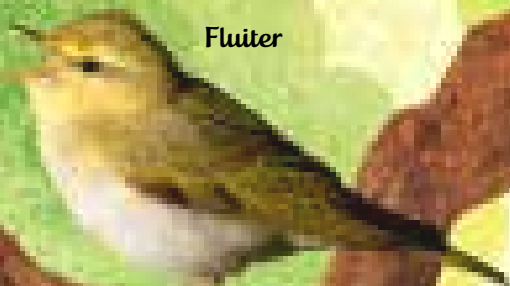
Goudvink



Rode
kardinaal



Fluiter



Mannetjes kunnen
heel opvallend zijn,
maar zingen **heel
zacht en zwak.**

Krekel-
zanger

Vogelserenade

Zingen is essentieel voor vogels **om hun eigen soort te herkennen**. Vrouwtjes gaan af op mannetjes die hard en goed zingen, omdat dat op een goede gezondheid duidt.

Zingen

Vogels staan bekend om hun prachtige zang. **Veel zangvogels zijn kleine vogels** die hun stem gebruiken om hun territorium aan te geven, partners aan te trekken en andere vogels uit de buurt te houden.



Hazelhoen

Deze vogels zijn zo zeldzaam dat **jonge mannetjes geen volwassenen kunnen vinden** om hen te leren zingen.



Geschubde lelhoningeter



Cederpestvogel

Leren zingen

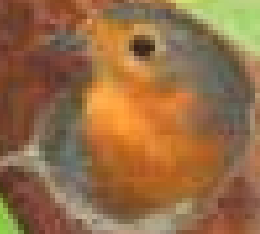
Veel vogels kunnen vanaf hun geboorte zingen. Andere moeten dat nog leren. Ze pikken dat op door naar oudere vogels te luisteren.

Deze geheimzinnige vogel zingt met zijn **staart omhoog** in dichte struiken.



Roodkeel-nachtegaal

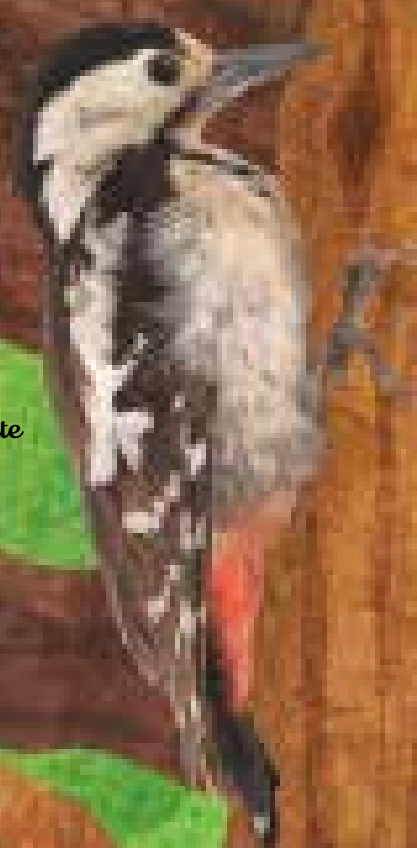
De roodborst is een van de weinige vogelsoorten waarvan **de vrouwtjes ook zingen.**



Roodborst



Goudsijs



Grote bonte specht

Unieke zang

Elke zangvogelsoort heeft zijn eigen zang. Sommige soorten zingen zo hard dat ze op kilometers afstand te horen zijn. Andere hebben een zachte, **mechanisch klinkende zang.**



Kelpgans

Deze gans eet alleen **kelp** (een soort zeewier).



Amerikaanse dwergstern

De **kust** is een heel belangrijk nestelgebied voor koloniën van deze kleine stern.

Aan de kust

De kust vormt voor veel vogels een **ideale habitat**. Ze vinden er het juiste voedsel en geschikte nestelgebieden.


Aan de kust



Oostelijke rifreiger

Deze reiger laat zijn **tenen soms in het water hangen** om vissen te lokken.

Het kan heel druk zijn aan de kust, omdat veel vogelsoorten hier een **overvloed aan voedsel** vinden. Sommige vogels pikken hun voedsel uit het water op, andere duiken naar voedsel, en weer andere zoeken voedsel in het zand of tussen de rotsen.



Vrouwtjes gebruiken **zeewier en gras** om een nest te maken.



Oeverpieper



Kaspische plevier

Deze vogel nestelt vaak in **droge weilanden**, kilometers van de kust waar hij zich voedt.

Deze plevier nestelt op stranden in Noord-Amerika, maar wordt vaak **verstoord** door menselijke activiteit.

Dwergplevier



Gevaren voor de kust

Onze planeet telt duizenden kilometers kust. Veel habitats langs de kust worden echter **vervuild of zijn al verwoest**.

Met hun lange snavels kunnen waadvogels naar garnalen en krabben onder de grond zoeken.

Hoewel deze kluten waadvogels zijn, hebben ze **voeten met zwemvliezen** en kunnen ze goed zwemmen.

Amerikaanse kluut



Amerikaanse wulp

De mannetjes zijn kleiner dan de vrouwtjes en besteden vaak de meeste tijd aan het vangen van voedsel voor de kuikens.

Scheefsnavelplevier



Deze vogels gebruiken hun **unieke snavel**, die naar rechts afbuigt, om prooi onder stenen vandaan te halen.

Wat eten ze?

In een gezond kustgebied leven miljoenen schaaldieren, wormachtige wezens en andere ongewervelde dieren. Een **overvloedige voedselbron** voor vogels!

Vogels helpen

Je kunt vogels in de buurt gemakkelijk helpen. Je kunt ze voeren of een **veilige plek** geven waar ze kunnen nestelen. Daar profiteren de vogels niet alleen van, maar jij krijgt de kans om die prachtige dieren elke dag van dichtbij te zien.

Verschillende soorten **vogelvoer** zullen verschillende vogels lokken.



Nestkastjes zijn geweldig voor vogelsoorten die gewend zijn om in hollen nestelen.

Noten en zaden lokken zaadeters. En insecteneters zijn dol op **dennenappels** die met vet zijn gevuld.




EEN NESTKASTJE BOUWEN

Voor een nestkastje kun je het best **hout** gebruiken. Zorg ervoor dat het waterdicht is en laat het in de natuurlijke kleur. De zon moet niet recht op de ingang schijnen, omdat dat voor oververhitting kan zorgen.


EEN VOEDERTAFEL MAKEN

Je kunt een simpele voedertafel maken van een oud melk- of sappak. Knip gaten in de zijkant en strooi **zaden, noten, meelwormen of vet** op de bodem. Zorg ervoor dat het ergens hangt waar katten niet bij de vogels kunnen komen!



De kolibrie die je op het plaatje hiernaast ziet, zul je niet te zien krijgen. Kolibries komen alleen in Amerika voor.

Om gezond te blijven moeten vogels drinken en een **bad** kunnen nemen.



Er zijn veel verschillende raamstickers om te voorkomen dat vogels tegen het glas vliegen. Strepen, vierkanten en roofvogels zijn populair.

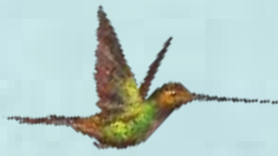


EEN VOGELBADJE MAKEN

Gebruik een ondiepe schaal (niet dieper dan 2,5 cm) en zet die stevig op een paar bakstenen. Zet hem op een **open plek**, zodat de vogels bij het badje kunnen zien of er vijanden aankomen. Maak het badje regelmatig schoon en vul het ook bij.

VOORKOM RAAMBOTSINGEN

Per jaar sterven er miljoenen vogels door een botsing tegen een raam. Dat kun je voorkomen door speciale stickers op je ramen te plakken. De stickers verbreken de weerspiegeling in het glas; daardoor zullen de vogels er niet doorheen proberen te vliegen.



Woordenlijst



AANPASSEN

Hoe een levend wezen verandert om beter te overleven in zijn omgeving.

AASETER

Een dier dat de resten van dode dieren eet.

BEDREIGD

Als een dieren- of plantensoort het gevaar loopt uit te sterven.

BIDDEN

Als een vogel op dezelfde plaats in de lucht blijft hangen om prooi te zoeken. Hij maakt dan heel snelle vleugelslagen.

BROEDEN

Eieren warm houden tot de kuikens eruit komen.

CAMOUFLAGE

Kleuren of patronen op de huid, vacht of veren van een dier die helpen om het te laten opgaan in zijn omgeving. Ook: schutkleur.

CARNIVOOR

Een dier dat vlees eet.

DONS

Een laag zachte, pluizige veren die goed isoleren.

EVOLUEREN

De manier waarop levende wezens in de loop van de tijd veranderen en zich aanpassen om te overleven.

HABITAT

Gebied waar een dier of plant leeft.

HERBIVOOR

Een dier dat planten eet.

KLIMAAT- VERANDERING

Verandering in temperatuur en weer op aarde. De natuur kan die veroorzaken, maar mensen ook, bijvoorbeeld door vervuiling.

OMNIVOOR

Een dier dat planten en vlees eet.

ONGEWERVELD

Een dier dat geen ruggengraat heeft, zoals een insect of schaaldier.

ONTBOSSING

Bomen omhakken en bossen verwoesten.

PROOI

Een dier waarop door een ander dier wordt gejaagd.

ROOFDIER

Een dier dat op andere levende dieren jaagt om ze te eten.

RUI

Als een vogel zijn oude veren verliest en nieuwe veren krijgt.

SCHUTKLEUR

Kleuren of patronen op de huid, vacht of veren van een dier die helpen om het te laten opgaan in zijn omgeving. Ook: camouflage.

SNAVEL

De kaken van een vogel. Ook wel 'bek' genoemd.

SOORT

Specifieke groepen dieren of planten met gedeelde kenmerken die samen jongen kunnen krijgen.

STUIFMEEL

Poeder dat afkomstig is uit bloeiende planten.

SYMBIOSE

Een relatie waar verschillende levende wezens van profiteren en waarbij ze elkaar helpen.

TAMME DIEREN

Dieren die als huis- of boerderijdieren worden gehouden.

TERRITORIUM

Een gebied dat een dier beschouwt als het zijne en dat hij tegen andere dieren zal verdedigen.

TREKKEN

Dieren verhuizen naar een ander gebied dat op dat moment betere leefomstandigheden voor ze heeft. Meestal in de lente of de herfst.

UITGESTORVEN

Een planten- of diersoort waarvan geen levende exemplaren meer bestaan.

VERENKLEED

Alle veren van een vogel.

VOGELAAR

Iemand die vogels spotten als hobby heeft.

VOGELS SPOTTEN

Het bestuderen van vogels in de natuur (of in de stad) door ze vanuit een beschutte plek te observeren.

