

# SLIM EN simpel



Camilla de la Bédoyère



**corona**  
Ars Scribendi Uitgeverij

© 2013 Nederlands taalgebied, Ars Scribendi bv,  
Etten-Leur, Nederland  
Oorspronkelijke titel: Smartest and silliest © 2010 QED Publishing

Vertaling: Karin Beneken Kolmer  
Eindredactie: Annet Huizing & Jannie van der Leer  
Vormgeving & DTP: Ada Kuijstermans

ISBN/EAN 978-94-6175-035-8

Alle rechten voorbehouden.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor vragen over de uitgaven van Ars Scribendi bv kunt u zich wenden tot de uitgever: [redactie@arsscribendi.com](mailto:redactie@arsscribendi.com) of raadpleeg: [www.arsscribendi.com](http://www.arsscribendi.com). De uitgever houdt zich niet verantwoordelijk voor fouten of misvattingen.

Voorzover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de St. Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp. [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)).

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet 1912), kan men zich wenden tot de stichting PRO (Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.cedar.nl/pro](http://www.cedar.nl/pro)).

#### Verantwoording:

De uitgever bedankt de volgende personen en organisaties voor hun toestemming om hun beeldmateriaal in deze publicatie te reproduceren.

© Alamy: 10 linksonder David Hosking; © FLPA Minden Pictures: 15 onder Konrad Wothe; © ImageQuestMarine: 6 midden Masa Ushioda, 9 onder Andre Seale; © Nature Picture Library: 16 Doc White; 17 boven Ewa Krzyszczyk, c/o Georgetown University, 17 onder Premaphotos, 20 boven Andrew Murray, 22 onder Constantinos Petrinis, 25 onder Simon King; 26 midden John Downer Productions, 27 boven Nick Garbutt, 28 linksonder Karl Ammann; © Photolibary: 5 boven Jeanne Drake, 11 rechtsboven Bildagentur RM, 11 linksonder Reinhard Dirscherl, 12 onder Tsuneo Nakamura, 20-21 Juniors Bildarchiv, 22 boven JW Alker, 24 rechts Christie's Images, 28-29 Miriam Agron; © Photoshot: 10-11 NHPA Anthony Bannister; © Shutterstock: Voorplafoto boven Timy, voorplafoto onder Michael Rubin, linksboven-rechtsboven-middenrechts en midden Picfive, 1 links Martin Spurny, 1 rechts en 7 midden Francis Bossé, 2 en 4 en 5 onder en 25 boven Four Oaks, 3 Jens Stolt, 6-7 Jeffrey Van Daele, 7 boven Gualtiero Boffi, 8 midden John A. Anderson, 8 onder Heiko Kiera, 9 boven Cigdem Cooper, 11 rechtsonder AMA; 12 boven Dwight Smith, 13 Leonid Smirnov, 14 boven Stephen P. Yanoviak, 14 onder Horia Bogdan, 15 boven Jens Stolt, 18 boven Helen E. Grose, 18 onder The Alex Foundation, 19 boven Hordlena, 19 onder Mlorenz; 21 boven Richard Peterson, 23 boven Dennis Sabo, 23 onder Otago Daily Times/New Zealand; 24 links Martin Spurny, 26 onder Steve Byland; 27 onder Dr Morley Read, 29 onder Dudarev Mikhail; 32 Steve Byland.

Alle internetadressen (URL's) die op pagina 32 worden vermeld, waren geldig bij het ter perse gaan van dit boek. Als gevolg van het dynamische karakter van het internet is het mogelijk dat enkele adressen na het uitkomen van dit boek zijn gewijzigd of dat internetsites zijn veranderd of opgeheven. De uitgever betreurt het als dit voor de lezer ongemak veroorzaakt. De uitgever kan voor dergelijke veranderingen niet aansprakelijk worden gesteld.

Meer informatie over onze uitgaven op [www.arsscribendi.com](http://www.arsscribendi.com). Bestellen kan via onze website of bij de boekhandel.



# Inhoud



4 Dierengedrag

6 Hersenkracht

8 Volg je instinct

10 Samenwerken

12 Pas op!

14 Jongen krijgen

16 Dat is handig!

18 Praatjesmakers

20 Snelle leerders

22 Wonderen onder water

24 Een goed geheugen

26 Niet te geloven!

28 Apenstreken

30 Woordenlijst

31 Register

32 Informatie voor ouders  
en leerkrachten /  
Meer weten?

Soms is een woord **vet**gedrukt. Op bladzijde 30 lees je meer over dat woord.

# Dierengedrag

**Hoe een dier zich gedraagt, zegt iets over hoe slim het is. Sommige dieren zijn superslim, maar andere zijn niet zo **intelligent**.**

Olifanten zijn bijzonder slim. Wanneer jonge olifanten een dutje doen, gaan hun moeders zo staan dat ze hen schaduw geven. De moeders draaien mee met de zon zodat de slapende baby's in de schaduw blijven.

↓ *Olifanten hebben een lange jeugd, net als mensen. Van hun moeders leren olifanten zich wassen, voedsel vinden en veilig blijven.*





## Slim en sociaal

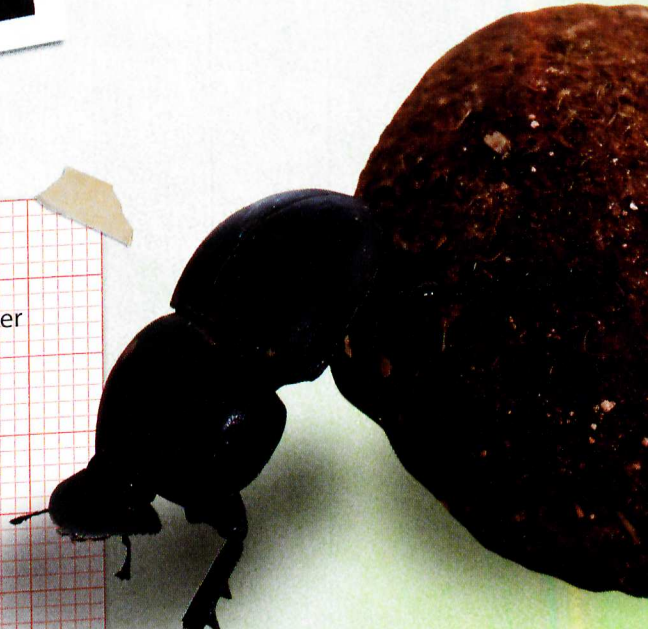
Olifanten gebruiken stokjes om in het zand te tekenen en op hun rug te krabben. Ze communiceren met elkaar door rommelende, trompetterende en andere geluiden te maken. Olifanten hebben een heel goed geheugen. Soms helpen ze zieke of gewonde familieleden.

↪ *Afrikaanse olifanten gebruiken hun slagstanden om schors van bomen te trekken. Ze eten de schors op of meppen er vliegen mee dood.*

## WARE GROOTTE >>>

Mestkever

Niemand leert een mestkever hoe hij zich moet gedragen, hij weet dit uit **instinct**. Mestkevers rollen olifantenmest tot balletjes. Deze begraven ze als voedsel voor hun **larven**. Tijdens een drukke nacht kan een mestkever 25 keer zijn eigen gewicht aan mest begraven!



# Hersenkracht

Ook dieren kunnen dingen leren, net als mensen.

Dieren die nieuw gedrag aan kunnen leren, hebben een grotere kans om te overleven dan dieren die steeds dezelfde fouten maken.

## Wat zijn hersenen?

Hersenen bestaan uit zenuwcellen die we neuronen noemen. Intelligente dieren hebben meer neuronen dan minder slimme dieren. De neuronen maken op verschillende manieren verbindingen met elkaar. Dieren met **complexe** hersenen kunnen beter leren en onthouden. Dit kost wel energie, dus moeten ze veel eten.

## KAMPIOEN

Het dier met de zwaarste hersenen is de ...



## POTVIS

De hersenen van een potvis wegen ongeveer 8 kilo. De hersenen van een mens wegen maar 1,4 kilogram. Maar dit betekent niet dat potvissen slimmer zijn dan wij. Bij slimheid gaat het er ook om hoe de hersenen werken, niet alleen om hoe zwaar ze zijn.





# WARE GROOTTE >>>



Muskietenvis

Vissen staan niet bekend als slim, maar wetenschappers hebben ontdekt dat muskietenvissen tot vier kunnen tellen!

↓ Kikkers zijn **amfibiëen**. Amfibiëen zijn niet bijzonder slim, maar boskikkers kunnen leren welke dieren vies smaken. Die zullen ze dan niet meer eten.



## Slimme kikkers

Boskikkers eten rupsen omdat hun instinct hen zegt dat rupsen voedsel zijn. Wanneer een kikker een harige rups ophapt, ontdekt hij dat die vies smaakt en spuugt hij hem uit. Na een paar van die harige rupsen weet de kikker dat hij die niet moet eten.

↓ Schapen zien er misschien niet slim uit, maar ze leren elkaars gezichten herkennen. Ze kunnen wel 50 schapegezichten onderscheiden.



# Volg je instinct

⇒ Groene schildpadden gebruiken hun instinct om de weg te vinden in de open zee.

## Alle dieren gebruiken naast hun intelligentie ook hun instinct.

Dieren hebben een instinct. Dat is het gedrag waarmee ze worden geboren. Vlinders hebben bijvoorbeeld een instinct om naar kleurrijke bloemen te vliegen en daar zoete **nectar** te drinken.

### Naar zee en weer terug

Wanneer babyschildpadden uit hun eieren komen, rennen ze naar de zee. Ze zwemmen naar hun voedselgebieden ver weg. Wanneer het tijd is voor de vrouwtjes om eieren te leggen, vinden ze instinctief de weg terug naar het strand waar ze zelf uit het ei zijn gekomen.

### KAMPIOEN

De verst vliegende vlinder is de ...

### MONARCH- VLINDER

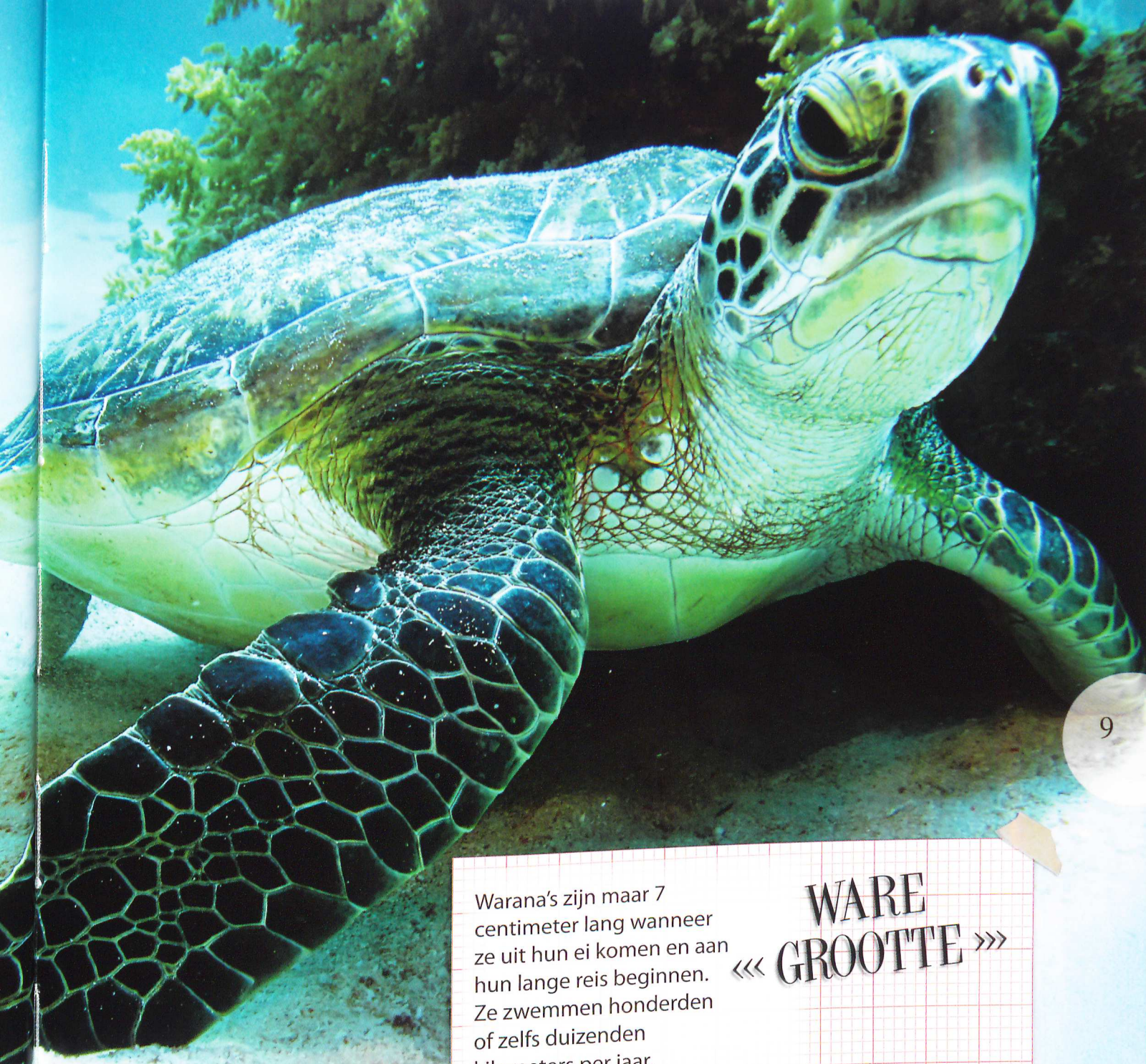
Een vrouwelijke monarchvlinder vloog in één jaar maar liefst 3000 kilometer. Monarchvlinders vliegen naar warmere gebieden om de winter te overleven. Hun instinct zegt hen dat ze deze reis moeten maken.



⇐ Een jonge groene schildpad kruipt uit het zand waarin zijn ei was begraven. Babyschildpadden weten uit instinct dat ze dit moeten doen.







Warana's zijn maar 7 centimeter lang wanneer ze uit hun ei komen en aan hun lange reis beginnen. Ze zwemmen honderden of zelfs duizenden kilometers per jaar.

## WARE GROOTTE >>>

Warana



### Schildpaddenkennis

Schildpadden weten bij hun geboorte hoe ze de weg naar zee kunnen vinden en de weg terug naar het strand. Misschien maken ze gebruik van het magnetische veld van de aarde en van oceaanstromingen. Het zou ook kunnen dat ze delen van hun reis onthouden.