

Die großen

Tierwanderungen

Die englische Originalausgabe erschien 2009 unter dem Titel  
*Animal Migration. Remarkable Journeys in the Wild*

Copyright © 2009 Marshall Editions

Konzept, Bearbeitung und Gestaltung:  
Marshall Editions  
The Old Brewery  
6 Blundell Street  
London N7 9BH  
www.marshalleditions.com

Aus dem Englischen übersetzt von  
Monika Niehaus, D-Düsseldorf, und Coralie Wink, D-Dossenheim  
Satz der deutschen Ausgabe: Die Werkstatt, D-Göttingen  
Umschlag der deutschen Ausgabe: pooldesign.ch

Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-07479-5

Alle Rechte vorbehalten.  
Copyright © 2009 für die deutsche Ausgabe by Haupt Berne  
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages  
ist unzulässig.

[www.haupt.ch](http://www.haupt.ch)

**Herausgeber** Jenni Johns  
**Entwicklung neuer Titel** Deborah Hercun  
**Redaktionsleitung** Paul Docherty  
**Künstlerische Leitung** Ivo Marloh  
**Bildredaktion** Veneta Bullen  
**Gestaltung** 3RD-I  
**Karten** Mark Franklin  
**Register** Sue Butterworth  
**Produktion** Nikki Ingram

Umschlagfotos: **Vorne** (von oben nach unten) Kraniche: FLPA/  
Imagebroker; Zebras: Corbis/Winfried Wisniewski; Gazellen: NaturePL.  
com/Gertrud & Helmut Denzau; Wale: Corbis/Stuart **Hinten** Eisbär: Adrian  
Aebischer; Kraniche im Formationsflug und Weißstorch: Adrian Aebischer

**Unten** Gnus ziehen durch die Savanne des Masai-Mara-Wild-  
schutzgebiets auf der Suche nach frischen Weiden. **Vorange-  
hende Seite** Gischtläufer sammeln sich in den Feuchtgebieten  
des Copper River Delta, Alaska.

# Die großen Tierwanderungen

Ben Hoare

Übersetzt von Monika Niehaus und Coralie Wink

Haupt Verlag  
Bern • Stuttgart • Wien

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Ständig in Bewegung .....7	Herkunft .....34	Mongoleigazelle .....62
<b>WAS WIR ÜBER WANDERUNGEN WISSEN</b>	Untersuchung von Tierwanderungen.....36	Berglemming .....64
Tierwanderung, was ist das?.....10	Wachsende Gefahren .....38	Kaiserpinguin.....66
Der Lauf der Jahreszeiten .....12	Der Anfang vom Ende? .....40	Rotseitige Strumpfbandnatter .....68
Der Fortpflanzungstrieb.....14	<b>LAND</b>	Galapagos-Landleguan .....70
Nomaden und Invasoren.....16	Karibu.....44	Erdkröte .....72
Die innere Uhr .....18	Eisbär .....46	Weihnachtsinsel-Krabbe .....74
Überleben auf den Wanderungen....20	Leben am Gipfel .....48	<b>WASSER</b>
Unterstützung.....22	Dallschaf.....50	Buckelwal.....78
Unterschiedliche Routen .....24	Bison.....52	Südlicher Gattwal oder Südkaper ...80
Sichtbare Anhaltspunkte .....26	Ein Meer aus Gras .....54	Grauwal.....82
Unsichtbare Erkennungshilfen.....28	Gnu .....56	Walross .....84
Kognitive Landkarten .....30	Afrikanischer Elefant .....56	Magellanpinguin .....86
Rätsel und Legenden.....32	Von der Wüste ins Delta .....60	Atlantik-Bastardschildkröte .....88
		Suppenschildkröte.....90

**Unten** Wie viele Walarten unternimmt auch der Buckelwal saisonale Wanderungen, um Nahrung und sichere Wurfplätze zu finden. Die sanften Riesen der Meere wurden früher von Walfängern erbeutet – heute werden sie eher zur «Beute» der Teleobjektive von Touristen.

Magnetische Anziehungskraft .....	92	Wellenreiter.....	122	Trauerschnäpper .....	154
Walhai .....	94	Kurzschwanz-Sturmtaucher .....	124	Kappenwalsänger.....	156
Blauhai .....	96	Schwarzschnabel-Sturmtaucher...	126	Unzählige kleine Flügel.....	158
Roter Thunfisch .....	98	Weißstorch .....	128	Monarchfalter .....	160
Rotlachs .....	100	Fischadler.....	130	Amerikanische Königslibelle .....	162
Europäischer Flusaal .....	102	Präriebussard .....	132	Wüstenheuschrecke .....	164
Die größte Wanderung.....	104	Land aus Feuer und Wasser.....	134	Hotspots der Tierwanderungen.....	166
Antarktischer Krill.....	106	Schreikranich.....	136		
Westindische Languste.....	108	Knutt .....	138	Glossar .....	170
Australische Riesensepie .....	110	Pfuhlschnepfe.....	140	Register .....	171
<b>LUFT</b>		Küstenseeschwalbe.....	142	Weiterführende Literatur.....	175
Guano-Fledermaus.....	114	Arktische Invasionen .....	144	Dank/Bildnachweis .....	176
Palmenflughund.....	116	Rubinkehlkolibri .....	146		
Schneegans .....	118	Karminspint .....	148		
Tundraschwan.....	120	Rauchschwalbe.....	150		
		Fitis .....	152		



# Ständig in Bewegung

Jeden Augenblick sind irgendwo auf der Welt Millionen von Tieren in Bewegung. Ein außerordentlich breites Spektrum an Arten, von leichtfüßigen Antilopen über kolossale Wale bis zu federleichten Schmetterlingen, macht sich über Land, in Flüssen und Meeren oder durch die Luft auf eine lange und schwierige Reise.

**T**ierwanderungen sind komplex und geheimnisvoll zugleich. Wie schaffen es Tiere, so weit zu wandern und so präzise ihr Ziel zu finden? Welche seltsame Anziehungskraft übt ihr Bestimmungsort offenbar auf sie aus? Kein Wunder, dass Menschen seit Jahrtausenden – schon seit den Zeiten, als die altsteinzeitlichen Jäger und Sammler lernten, Huftierherden über die Grassteppen zu folgen, die Teile des heutigen Europas und Afrikas bilden – von diesem Phänomen fasziniert sind.

Wandernde Tiere gelten in unserer Kultur seit Langem als starke Symbole für Veränderung und Erneuerung. Diese jahreszeitlichen Ereignisse erinnern uns daran, dass «die Erde noch funktioniert», wie es der Dichter Ted Hughes (1938–1998) formulierte. Doch erst in den vergangenen 150 Jahren und vor allem in den letzten Jahrzehnten haben Zoologen wirklich damit begonnen, die Geheimnisse dieses faszinierenden tierischen Verhaltens zu entschlüsseln.

Rasante Entwicklungen auf dem Gebiet der Unterhaltungselektronik und der Mobilkommunikation haben eine Revolution in der Erforschung der Tierwanderungen mit sich gebracht. Inzwischen ist die Satellitentelemetrie, die es ermöglicht, ein mit einem Sender ausgestattetes Tier zu lokalisieren, so weit fortgeschritten, dass wir die Ortsbewegungen einzelner Tiere fast überall auf der Erde praktisch in Echtzeit verfolgen können.

So ist es gelungen, die Route des Dunklen Sturmtauchers, eines wahren Weltenbummlers, von seinem Brutgebiet in Neuseeland über den ganzen Pazifik zu verfolgen; während dieser Rundreise legt ein Vogel eine Strecke von 64 000 Kilometer in Form einer riesigen

Acht zurück. Im Meer konnte man die Ortsbewegungen einer Lederschildkröte 21 Monate lang überwachen – das war eine der längsten nachgewiesenen Wanderungen einer wasserlebenden Tierart überhaupt. Ein Weißhai schließlich, der vor der südafrikanischen Küste markiert worden war, schwamm innerhalb von nicht einmal neun Monaten nach Australien und wieder zurück; dabei legte er 20 000 Kilometer zurück. Daten wie diese tragen dazu bei, Informationen über bisher kaum verstandene Tierwanderungen zu einem Gesamtbild zusammensetzen.

## UNGLAUBLICHE LEISTUNGEN

Wanderungen existieren in zahlreichen Formen; das reicht von riesigen Karibuherden, die durch die arktische Tundra ziehen, bis zur einsamen Odyssee eines winzigen Kolibris über den Golf von Mexiko. Gemeinsam ist allen wandernden Tieren jedoch der Kampf ums Überleben. Tierwanderungen sind keineswegs so gefährlich, wie man gemeinhin glaubt – schließlich handelt es sich um ein Verhalten, das das Überleben sichern soll. Die wandernden Arten haben im Lauf ihrer Evolution raffinierte Strategien entwickelt, um die Risiken zu verringern, und obgleich immer einige Individuen auf der Reise umkommen, kommen die Allermeisten jedoch heil ans Ziel.

Dieses Buch stellt dem Leser die bedeutendsten Wanderer des Tierreichs vor und verrät, wo man einige von ihnen direkt beobachten kann. Richtig durchgeführt, kann Ökotourismus zum Kampf um den Erhalt bedrohter Arten einen Beitrag liefern und den Naturschutz fördern. Man muss jedoch nicht immer in die Ferne schweifen. Wandernde Wildtiere kann man gewöhnlich auch zu Hause beobachten – manchmal sogar im eigenen Garten.

**Links** Auf diesem nachts aufgenommenen Radarbild erscheinen die Schwärme ziehender Singvögel wie grüne Kontinente. Radar gehört zu den vielen Werkzeugen, die eingesetzt werden, um das Wanderverhalten von Tieren zu untersuchen.

## REKORDLEISTUNGEN – DIE TOP 10 DER TIERWANDERUNGEN

Größte wandernde Art	Blauwal	24–27 m lang
Kleinsten Wanderer	Ruderfußkrebse (Copepoden)	1–2 mm lang
Schnellster Wanderer	Eiderente	Durchschnittsgeschwindigkeit bei Windstille: 75 km/h
Seltenster Wanderer	Amsterdambatros	Bestand weltweit: 70–80 Adulttiere
Längste Säugerwanderung	Buckelwal	bis zu 8500 km pro Strecke
Längste Insektenwanderung	Monarchfalter	bis zu 4750 km im Herbst
Längste Wanderung über Land	Karibu	bis zu 6000 km pro Jahr
Höchste Wanderung	Streifengans	Maximalhöhe: 9000 m
Längste nachgewiesene Rundwanderung	Dunkler Sturmtaucher (2005 in Neuseeland markiert)	64 037 km über den Pazifik in 262 Tagen
Längste nachgewiesene Wanderung im Wasser	Lederschildkröte (2003 in Indonesien markiert)	20 558 km über den Pazifik in 647 Tagen