

Das große Buch der Tiere

Ein Zoodirektor erzählt

HENNING WIESNER · GÜNTER MATTEI

CARL HANSER VERLAG



Die Schreibweise in diesem Buch
entspricht den Regeln der neuen
Rechtschreibung.

Unser gesamtes lieferbares
Programm und viele andere
Informationen finden Sie unter
www.hanser.de

1 2 3 4 5 10 09 08 07 06

ISBN-10: 3-446-20738-4
ISBN-13: 978-3-446-20738-7
Alle Rechte vorbehalten
© Carl Hanser Verlag
München Wien 2006

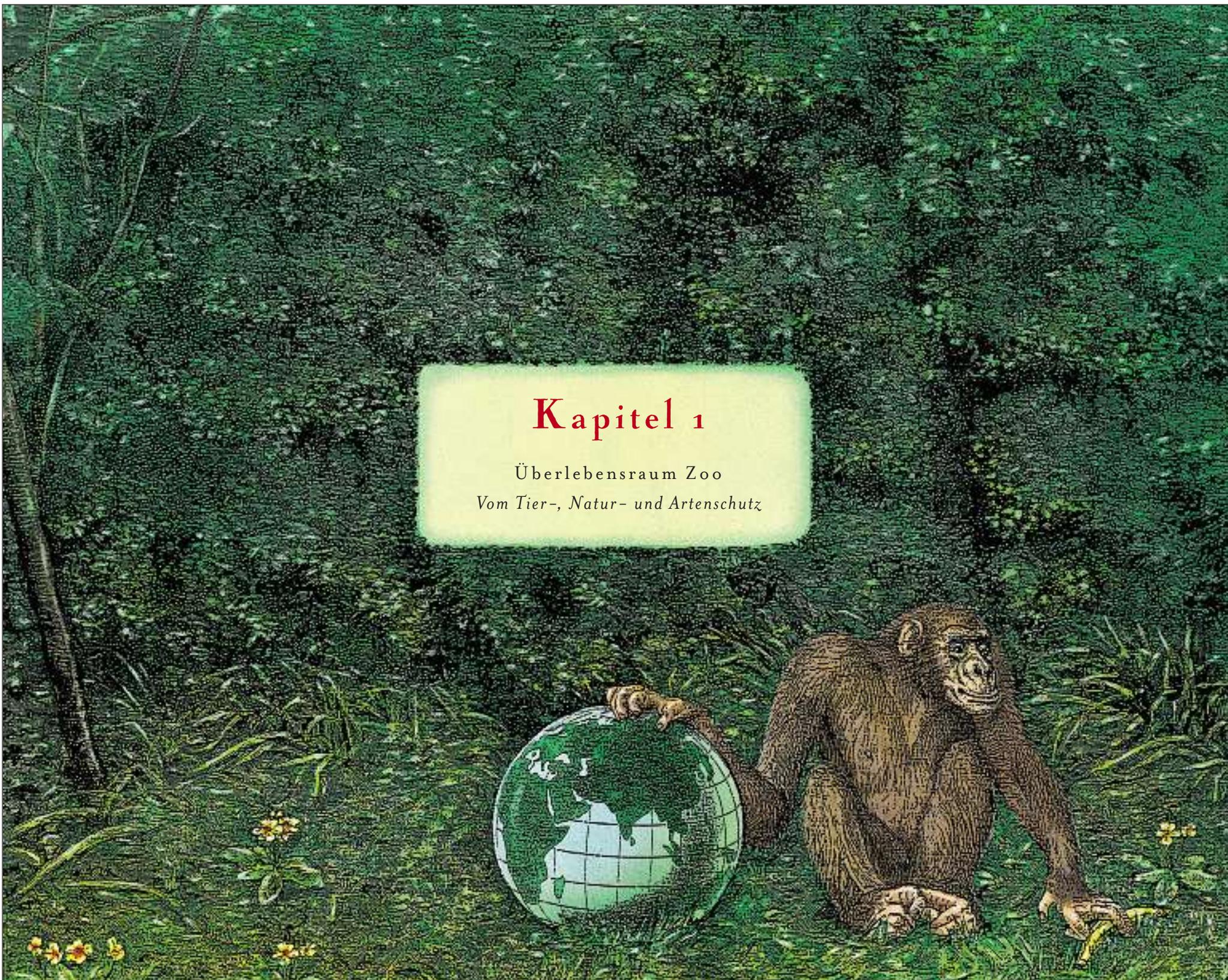
Illustration, Layout und
Einbandgestaltung:
Günter Mattei

Druck und Bindung:
Passavia, Passau

Printed in Germany

Kapitel 1

Überlebensraum Zoo
Vom Tier-, Natur- und Artenschutz

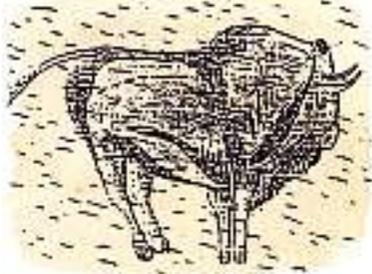


[Tafel 1]

Von einem „Flaschenhals-Phänomen“ spricht der Populationsgenetiker dann, wenn von einer Art nur wenige Individuen übrig geblieben sind und sich aus diesen „letzten Mohikanern“ eine neue Population aufbauen muss. Ohne Gendefekte kann eine Population so einen „Flaschenhals“ ohne größere Probleme durchlaufen. Wisent, Przewalski-Urwildpferd, Mhorr-Gazelle, Alpensteinbock, Bartgeier u.a. sind in diesem Sinne alle „letzte Mohikaner“ gewesen, die nur dank der Zoos überleben konnten.



Rettung in letzter Minute

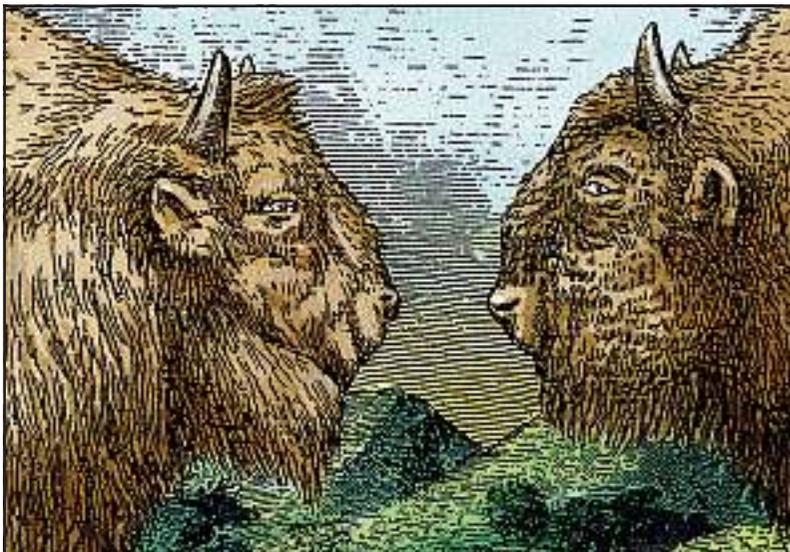


Altsteinzeitliche Wisentdarstellung aus Altamira, Spanien

Die Rettung und Erhaltung unseres größten einheimischen Wildrindes ist ein Meilenstein in der Geschichte der Zoologischen Gärten. Noch im vorigen Jahrhundert gab es zwei Unterarten, den kleineren Bergwisent aus dem Kaukasus und den massigeren Flachlandwisent aus den polnischen Urwäldern. Der letzte frei lebende Wisent wurde 1921 gewildert. Mit einem Restbestand von nur 56 Tieren beider Unterarten aus Zoos und Wild-

parks wurde die „Internationale Gesellschaft zur Erhaltung des Wisents“ gegründet. Das im Jahre 1932 herausgegebene 1. Wisenzuchtbuch wurde in seiner Art wegweisend für alle späteren Zuchtbücher bedrohter Arten.

Schwierigkeiten bereiteten anfangs die Überalterung der Kühe und ihre mangelnde Fruchtbarkeit, so dass man in vielen Zuchten dazu überging, Bisons und Steppenrinder einzukreuzen. Wisente paaren sich sowohl mit Hausrindern als auch mit Bisons erfolgreich, und auch ihre Nachkommen sind untereinander fruchtbar. Im Sinne einer Verdrängungszucht sollten der männliche Nachwuchs getötet und die weiblichen Nachkommen immer nur von reinblütigen Wisentstieren gedeckt werden. Nach vielen Generationen sollten durch die vollzogene Verdrängung des artfremden Blutes wieder arttypische Wisente entstehen. Dadurch entstanden absonderliche Kreaturen, die mit dem Erscheinungsbild des



Links: Flachlandwisent, Widerristhöhe ca. 2 m, glattes Haar. Rechts: Kaukasuswisent, ca. 160 cm Widerrist, feingelocktes Haar. In den heutigen Wisenten fließt das Blut beider Unterarten.

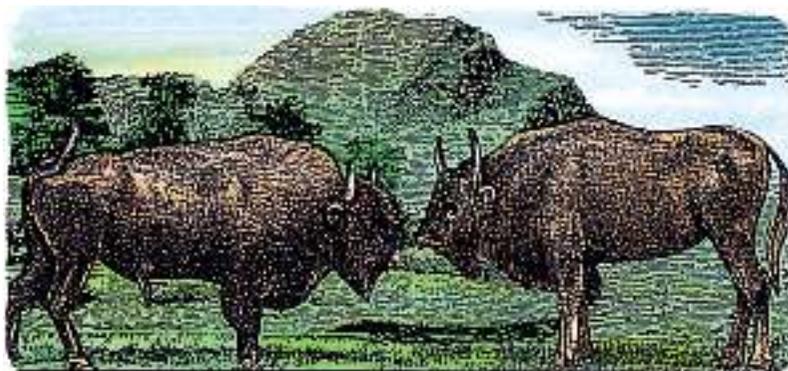


In den polnischen Urwäldern von Bialowieza, ihrem angestammten Biotop, haben die reinblütigen Wisente wieder eine neue Heimat gefunden.



reinblütiger Flachlandwisent

reinblütiger Kaukasuswisent



Bastard aus:
Wisent x Bison

Bastard aus:
Wisent x Bison
und Bison x Steppenrind

Wisents nichts gemeinsam hatten und eher Karikaturen glichen. Glücklicherweise hatten sich aber Ende der vierziger Jahre die reinblütigen Wisente so weit erholt, dass man die Bastarde völlig aus der Zucht aussondern konnte. In das Zuchtbuch wurden nur noch Tiere übernommen, deren Stammbaum frei von Bastarden war.



Karte der polnisch-russischen Grenzzone

Ein weiterer wichtiger Schritt in der Erhaltung des Wisents war die Aussiedlung von Tieren im Jahre 1952 im polnischen Nationalpark von Bialowieza. Diese kleine Herde hat sich inzwischen so gut vermehrt, dass überzählige Tiere durch Abschuss reduziert werden müssen.

[Tafel 9]

Wie unterschiedlich die für uns scheinbar so homogene Luft als Lebensraum in Wirklichkeit ist, beweisen die vielen verschiedenen Flügelvarianten, welche die Vögel im Laufe ihrer Evolution entwickelt haben. Vom wendigen Heckenvogel wie dem Zaunkönig wurde der Luftraum ebenso erobert wie von den Segelspezialisten Albatros oder Adler.

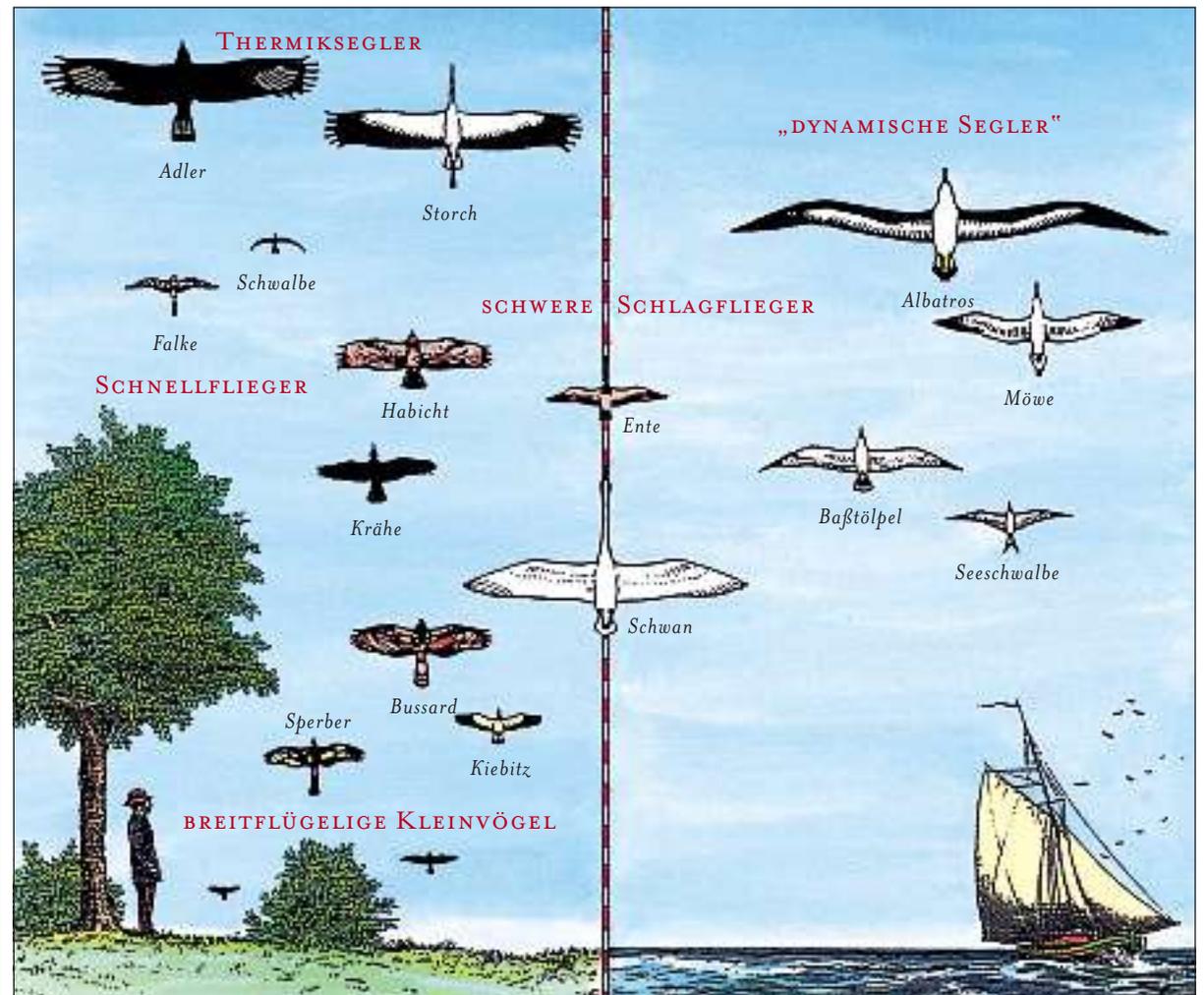


Fliegen – aber wo?

Mit der Eroberung der Lüfte konnten sich die Vögel neue Lebensräume erschließen, die den meisten anderen Wirbeltieren ver sagt bleiben. Abhängig von Bau, Flügelform, Größe und Körpergewicht teilten sich die Vögel im Laufe der Entwicklungsgeschichte ihre Lebensräume nach ihrem Flugvermögen auf. Die größte Artenzahl und zugleich die meisten Individuen vermochten die Kleinvögel hervorzubringen, die fast die Hälfte aller Vogelarten ausmachen. Wir finden darunter relativ langsame und wenig ausdauernde Flieger, die aber dank ihrer Wendigkeit und ihres ausgeprägten Steigflugvermögens an hindernisreiche Deckung vorzüglich angepasst sind. Selbst kleinste ökologische Nischen konnten von ihnen erschlossen werden.

Mittelgroße Vögel wie Tauben, Dohlen oder Greifvögel sind zwar weniger wendige, dafür aber sehr ausdauernde und schnelle Flieger. Ihr Ruderflug mit hoher Schlagfrequenz trägt sie pfeilschnell voran. Auf ihren Wanderzügen können sie wie die Seeschwalben im Nonstopflug Tausende von Kilometern zurücklegen. Unter ihnen sind die Hühnervögel als Schnellsprinter auf Kurzstrecken ebenso vertreten wie die Möwen oder Greifvögel. Ihre akrobatischen Flugmanöver sind nicht zu überbieten.

Große Vögel mit hohem Körpergewicht sind relativ langsame Flieger, deren oft schwerfällig wirkender Ruderflug durch einen langsamen, zügigen Flügelschlag gekennzeichnet ist. Wälder werden von ihnen gemieden, da sie für die zahlreichen Hindernisse zu wenig wendig sind. Auf Langstrecken zeigen sie nicht die Ausdauer der mittelgroßen Flieger, da das Kör-

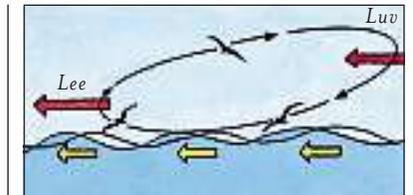


Aufteilung des Luftraumes

pergewicht der Muskelkraft Grenzen setzt. Die absolute Grenze der Flugfähigkeit erreicht der Trompeterschwan mit ca. 12 kg Körpergewicht. Um weite Strecken ohne großen Kraftaufwand bewältigen zu können, müssen große Vögel auf die Technik des Segelfluges ausweichen.

Landbewohnende Arten wie Greife, Störche oder Pelikane nutzen dazu, wie ein Segelflugzeug, Wärme- oder Hangaufwind. Da auf dem Meer aber derartige Winde nicht existieren, haben die großen Hochseevögel (z.B. Albatros) den

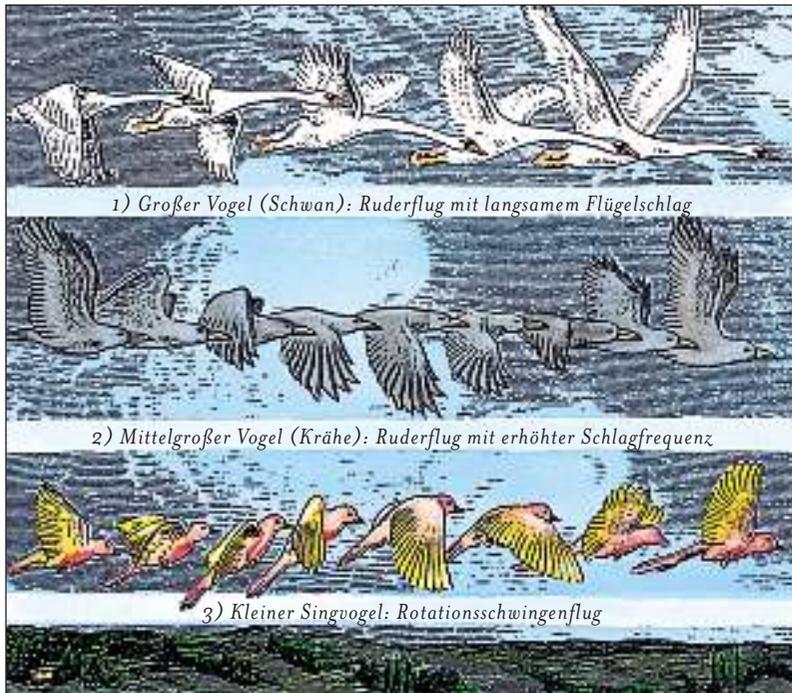
„dynamischen Segelflug“ entwickelt. Knapp über der Meeresoberfläche wird der Wind durch die Wellen stark abgebremst und nimmt mit zunehmender Höhe an Geschwindigkeit zu. Der gegen den Wind anfliegende Albatros steigt in immer schnellere Luftströmungen. Die so gewonnene Höhe segelt er, in Spiralen gleitend, leewärts schräg zum Wind. Diese dynamische Segeltechnik beherrschen nur Meerese Segler mit schmalen Flügeln bei sehr großer Spannweite. Die brettartigen Flügel der Landsegler wie Geier oder Adler sind für diese Technik ungeeignet.



„dynamisches Segeln“: Albatros



Segeln im Hangaufwind: Adler



1) Großer Vogel (Schwan): Ruderflug mit langsamem Flügelschlag

2) Mittelgroßer Vogel (Krähe): Ruderflug mit erhöhter Schlagfrequenz

3) Kleiner Singvogel: Rotationsschwingenflug