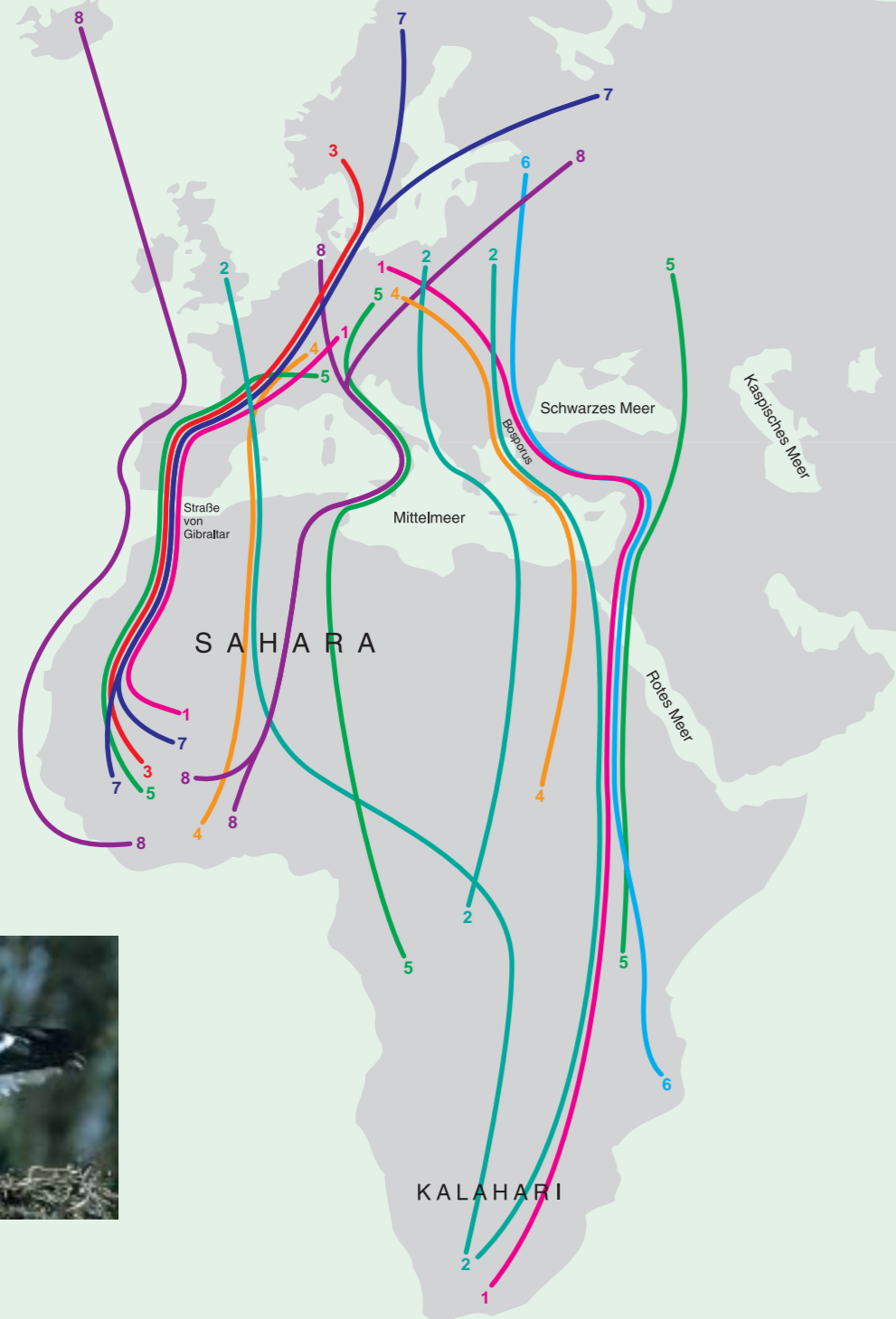


Zugrouten einiger Vogelarten von den Brutgebieten zu den Winterquartieren

- 1 **Storch**
- 2 **Rauchschwalbe**
- 3 **Kuckuck**
- 4 **Gartenrotschwanz**
- 5 **Schwarzer Milan**
- 6 **Neuntöter**
- 7 **Schafstelze**
- 8 **Uferschnepfe**



© Reinhard Lodzig

zu 1. Ein typischer Brutvogel in Feuchtgebieten mit ausgedehnten Wiesenflächen ist der Storch. Dort findet er seine bevorzugte Nahrung - Frösche, Mäuse und Insekten. Durch den Rückgang seines typischen Lebensraumes ist er bedroht. Im Landkreis Hannover brüteten 1999 noch 19 Paare, es wurden 39 Jungstörche flügge. 1934 gab es zum Vergleich noch mehr als 50 Brutpaare. Im Winterquartier frißt der Storch mit Vorliebe Heuschrecken. Insektenvernichtungsmittel gefährden deshalb auch ihn.

zu 2. Rauchschwalben brüten innerhalb von Gebäuden (Ställe, Scheunen). Zur Zugzeit sammeln sie sich im Spätsommer auf Stromleitungen und haben ihre Schlafplätze in Schilfgebieten. Sie sind Langstreckenzieher. Sie ernähren sich von Insekten, die sie im Flug erbeuten. Als man sich das Verschwinden der Vögel im Herbst noch nicht erklären konnte, glaubte man, dass Schwalben wie Frösche auf dem Grund der Teiche überwintern.



zu 3. Der Kuckuck besiedelt alle naturnahen Lebensräume, meidet aber Siedlungen. Das Weibchen legt die Eier in Nester von anderen Vogelarten und imitiert dabei deren Eifärbung. Jedes Weibchen ist zeitlebens auf eine Vogelart spezialisiert, z.B. Rotkehlchen, Rotschwänzchen, Rohrsänger. Die jungen Kuckucke werden von den fremden Eltern ausgebrütet und aufgezogen. Die anderen Eier bzw. Küken schmeißt der Kuckuck aus dem Nest. Das Foto zeigt einen jungen Kuckuck, der von einem viel kleineren Schilfrohrsänger gefüttert wird.



zu 4. Der Gartenrotschwanz (Rotschwänzchen) ist ein Insektenfresser. Er brütet in Baumhöhlen, Mauernischen und nimmt auch gern Nistkästen an. Sein Lebensraum sind lichte Wälder, Parks und Gärten mit altem Baumbestand. Diese Art singt schon vor dem Morgengrauen auf hochgelegenen Plätzen wie Baumspitzen oder Antennen. Landschaftsveränderungen in seinem Winterquartier, der Sahelzone, führen zu Bestandsrückgängen.



zu 5. Rotmilane sind an ihrem v-förmig gegabelten Schwanz im Flug leicht zu erkennen. Sie werden deshalb auch Gabelweihen genannt. Der Weltbestand des Rotmilans wird auf ca. 20.000 Brutpaare geschätzt, über 60% davon brütet in Deutschland! Der Rückgang von Anbauflächen für Rinderfutter (Luzerne) hat zu Bestandsrückgängen bei den Milanen geführt, weil sie auf diesen Flächen bevorzugt Beute machen. Eine Tendenz zu Überwinterungen in Deutschland ist bei dieser Vogelart festzustellen. Üblicherweise zieht der Rotmilan zum Überwintern nach Spanien, Portugal, Italien, Frankreich und vereinzelt auch nach Nordafrika.



zu 6. Neuntöter bewohnen offene Landschaften mit dornenreichen Heckenstrukturen und Gebüsch. Die erbeuteten Insekten, junge Mäuse oder Eidechsen werden bei Nahrungsüberschuss häufig auf Dornensträuchern oder Stacheldrähnen aufgespießt. Diese Angewohnheit hat ihm zu seinem Namen verholfen, denn man dachte, der Vogel müsse neunmal töten, um einmal zu fressen.



zu 7. In feuchtem Wiesengelände, Mooren und Sümpfen brütet die Schafstelze. Sie hat eine auffällig gelb gefärbte Unterseite. Während des Zuges sieht man sie häufig in Gruppen bei grassendem Vieh, daher haben sie ihren Namen. Wie die verwandte schwarzweiße Bachstelze wippen diese Vögel häufig mit dem Schwanz (Wippsteert).



zu 8. Die Uferschnepfe ist heute ein typischer Brutvogel in feuchten Wiesen, wie z.B. am Steinhuder Meer. Ursprünglich brütete sie in Mooren, Heide und Steppe. Während der Zugzeit halten Uferschnepfen sich häufig an den Meeresküsten und binnenländischen Schlammflächen auf. Dort können sie mit ihren langen Schnäbeln im feuchten Boden gut nach Würmern stochern.



Impressum:

Landkreis Hannover -Amt für Naturschutz-
Hildesheimer Str. 20, 30169 Hannover
Tel.: 0511/989-2211, Fax: 0511/989-123128

Infozentrum Steinhude
Am Graben 4-6, 31515 Wunstorf OT Steinhude
Tel.: 05033/939-134, Fax:05033/939-135

Infostelle Mardorf
Mardorfer Str. 6b, 31535 Neustadt OT Mardorf
Tel.: 05036/889

Internet: www.naturpark-steihuder-meer.de
E-mail: info@naturpark-steihuder-meer.de

Herausgeber:
Naturpark Steinhuder Meer - Geschäftsstelle
Landkreis Hannover, Hildesheimer Str. 20,
30169 Hannover, Tel.: 0511/ 989 - 2211

© Landkreis Hannover 2001
Hergestellt von der Abt. Druck und Kartografie,
Landkreis Hannover

Fotos Weißstorch und Starenschwarm
© Reinhard Lodzig, Burgdorf



Steinhuder Meer



Vogelzug

Warum ziehen Vögel?

Vögel, die sich innerhalb eines Jahres regelmäßig zwischen ihren Brutgebieten im Sommer und den Überwinterungsgebieten bewegen, heißen Zugvögel. Hauptursache für dieses Verhalten ist die Nahrungsknappheit im Winter.

In der kalten Jahreszeit ist die typische Nahrung der Vogelarten, wie Insekten und Pflanzensamen, in Europa knapp und die Zeit für die Nahrungssuche an den Wintertagen ist kurz. In den Überwinterungsgebieten in Afrika und Asien hingegen herrscht ein gemäßigtes Klima mit einem üppigen Nahrungsangebot.

Außerdem nutzen Zugvögel durch ihre Wanderungen in den Norden auch den Vorteil des dort relativ kurzen Sommers mit seinem reichlichen Nahrungsangebot zur erfolgreichen Jungenaufzucht. Ein Beispiel hierfür sind die in der Nähe mückenreicher nordeuropäischer Seen brütenden Schwalben.

Das Zugverhalten ist ein angeborener Instinkt, der sich über 200 Mio. Jahre immer weiter entwickelt hat. Nachdem die Kontinente auseinanderdrifteten, mussten zunächst nur geringe Strecken zwischen Sommer- und Winterquartier zurückgelegt werden. Die Entfernungen zwischen den Kontinenten wurden aber allmählich immer größer. Die verschiedenen Vogelarten passten sich an diese immer länger werdenden Strecken an. Dies ist ein typisches Beispiel für den Verlauf der Evolution. Heute werden von manchen Zugvögeln ganze Meere und riesige Wüstengebiete zum Teil ohne Zwischenlandung überquert. Den notwendigen „Treibstoff“ dafür liefert ein ausreichender Fettvorrat. Langstrecken ziehende Zugvögel, wie z. B. Drosseln und Laubsänger, fressen sich als zusätzliche Energiereserve bis zu 40 % ihres Körpergewichts an Fett an. Eine Ringelgans verbraucht beispielsweise auf ihrem Zug von Sibirien nach Ostfriesland ca. 400 g Fett. Sie muss 18 kg Gras fressen, um diesen Fettverlust wieder auszugleichen!

Hauptstraßen für Zugvögel

Es gibt 4 große Zugrouten, die von Vögeln benutzt werden:

1. Die atlantische Route, die aus Nordeuropa kommend das Mittelmeer überquert und über Nord- und Westafrika bis ins südliche Afrika reicht.
2. Die nahöstliche Route führt aus Nordeuropa über Osteuropa, den Nahen Osten nach Westafrika und von dort hinunter bis ins südliche Afrika.
3. Die dritte große Flugroute nennt sich Himalaya-Umfliegeroute und führt aus Sibirien bis hinunter nach Indien und Sri Lanka.
4. Die vierte Route ist die sogenannte pazifische Route, die aus Ostsibirien und Japan in Richtung Süden bis nach Sumatra, Borneo und Java führt.



Die meisten Zugvögel aus Nordeuropa vermeiden es, das Mittelmeer direkt zu überqueren. Deswegen hat die atlantische Route zwei Varianten. Schwalben wandern entweder auf der westlichen Strecke über Gibraltar oder alternativ über Italien und Sizilien und dann die Westküste Afrikas entlang. Viele Schwalben nutzen die nahöstliche Route über den Bosphorus, den Nahen Osten und die Meerenge von Suez und fliegen bis in den Süden von Afrika. Die Störche hingegen fliegen nur westlich oder östlich um das Mittelmeer herum, weil ihnen offenbar schon die 140 km Wasserfläche zwischen Sizilien und Nordafrika zu breit ist.

Durchschnittliche Fluggeschwindigkeiten beim Zug betragen zwischen: 30 und 50 km /h, bei Kleinvögeln (Rotschwänzchen und Schafstelzen), 75 km/h, bei Störchen und Staren, 90 km/h bei Enten und Ringelgänsen, mehr als 100 km /h bei Mauerseglern und Watvögeln (z. B. Großer Brachvogel)

Schwalben legen ohne Zwischenlandung 3.000 km über das Mittelmeer und die Sahara in 40 bis 60 Flugstunden zurück. Ringelgänse fliegen 5.000 km von Ostsibirien zur Deutschen Nordseeküste. Eine Höchstleistung erbringen Uferschnepfen aus Ostsibirien, die 15.000 km weit nach Neuseeland zum Überwintern ziehen. Einige Küstenseeschwalben ziehen sogar vom Nordpol zum Südpol. Die Hauptzughöhe der Vögel befindet sich in 600 bis 900 m Höhe. Es gibt jedoch auch Vögel, wie die Turteltauben, die nur 10 m über dem Meer ziehen, oder Enten und Watvögel, die bei Himalaya-Überquerungen bis zu 8.000 m hoch fliegen. Kraniche und Gänse fliegen während des Zuges in keil- oder v-förmigen Formationen. Dies dient der Energieeinsparung durch Verringerung des Luftwiderstandes. Die Leittiere, die den stärksten Wind abbekommen wechseln sich wie Rennradfahrer häufig ab. Andere Arten, z.B. Schwalben, Stare oder Regenpfeifer ziehen in großen Schwärmen.

Das Steinhuder Meer

– ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung

Das Steinhuder Meer ist mit einem großen Teil seines Umlandes gem. der Ramsar-Konvention (Iran) seit 1975 ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung. Neben seiner Funktion als Lebensraum von Wasser- und Watvögeln ist es eine Drehscheibe für den Vogelzug, denn das ausgedehnte Rastgebiet liegt an einer Hauptvogelzugroute, der Atlantischen Route. Die Maximal-Zahlen der rastenden und überwinternden Vögel, die in Nord- und Osteuropa oder Sibirien brüten, werden vom Spätherbst bis zum Frühling monatlich an speziellen Zähltagen von mehreren Standorten aus gleichzeitig ermittelt. Die Tabelle gibt eine Übersicht über ausgewählte Arten:

Art	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Blässgans	1510	1150	915	2000	5000	7700
Gänsesäger	1577	1500	1144	845	1400	1473
Graugans	1020	750	658	811	675	1010
Haubentaucher	950	708	489	800	750	533
Kiebitz	2500	2200	3502	1000	3500	2500
Kormoran	1594	1530	812	900	1600	2000
Krickente	483	320	317	1050	680	476
Löffelente	410	570	482	410	650	610
Stockente	1500	700	793	2820	4275	2120
Tafelente	593	301	104	63	7787	10050
Zwergsäger	153	150	129	152	206	180

Landesweite Bedeutung erreicht

Nationale Bedeutung erreicht

Internationale Bedeutung erreicht

Quelle:
Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer (ÖSSM) - Jahresberichte



Das Winterfahrverbot für das Steinhuder Meer hat sich sehr positiv auf die Rastvogelzahlen ausgewirkt. 1999 rastete ein hoher Anteil des Weltbestandes an Tafelenten auf dem See. Da das Wasser in jenem Jahr sehr klar war, gab es für diese tauchenden Enten bessere Möglichkeiten zur Nahrungssuche als in vorhergehenden Jahren.

Mit etwas Glück können im Winter auf den feuchten Wiesen riesige Trupps von Bläßgänsen und Kiebitzschwärme bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Von den Beobachtungstürmen am West- und Ostufer aus und den diversen Plattformen sind Gruppen von Gänsesägern und Haubentauchern zu beobachten, die den Kleinfischen im Meer nachjagen. Auch große Möwenschwärme sind häufig auf der Wasserfläche zu beobachten, besonders an stürmischen Tagen.



Wie finden Zugvögel ihren Weg?

Intensive Forschungen haben gezeigt, dass Vögel fast jede Orientierungsmöglichkeit nutzen, für die sie mit Sinnesorganen ausgestattet sind. So gebrauchen sie neben Auge und Nase einen Sonnen- und Sternenkompaß, polarisiertes Licht wie die Bienen, und Magnetwellen, um den richtigen Weg zu jeder Tageszeit finden zu können. Die Zugrichtung wird auch von jungen Vögeln oftmals instinktiv richtig eingeschlagen. Sie ist also angeboren.

Viele Langstreckenzugvögel (Kraniche, Drosseln, Laubsänger) ziehen in der Nacht und nutzen den Tag zur Rast und Nahrungsaufnahme.

Die Orientierung mit den Augen dient der Wegfindung in der näheren Umgebung, z.B. bei der Nahrungssuche zur Brutzeit und beim Zug entlang von markanten Landschaftsformen, wie Flüssen, Gebirgen, Seen oder Küstenlinien. Die optische Orientierung ist wichtig bei tagziehenden Vögeln, wie Finken, Schwalben und Mauerseglern. Stare und Tauben besitzen eine innere Uhr, über die sie die tageszeitlich unterschiedliche Lage der Nordrichtung zum Sonnenstand berechnen können: den sogenannten Sonnenkompaß. Dadurch sind sie fähig, bestimmte Zugrichtungen genau einzuhalten.

Die Drehachse für den Sternenkompaß hingegen ist der Polarstern. In ihrer Jugend lernen einige Vogelarten, wie Grasmücken und Finken, bestimmte Zugrichtungen einzuhalten, z. B. im Frühling zum Polarstern hin – also nach Norden. Diese Orientierung ist wichtig für Vögel, die in der Nacht ziehen.

Die Orientierung an polarisiertem Licht und den Erdmagnetfeldlinien wird für die Wegfindung bei bedecktem Himmel oder nicht sichtbarer Sonne genutzt. Beim Flug werden wahlweise verschiedene Orientierungsmöglichkeiten eingesetzt: Tauben nutzen tagsüber bei klarem Himmel den Sonnenkompaß, bei bedecktem Wetter die magnetischen Feldlinien und nachts den Sternenkompaß.



Zugvögel sind in Gefahr!

Während des Zuges sind Vögel diversen Gefahren ausgesetzt. Neben geografischen Hindernissen (Gebirge, Meere, Wüsten) und Wetter (Sturm, Nebel, Kaltfronten, Dürre) führen Veränderungen der Landschaft, Jagd und durch Insektenvernichtungsmittel belastete Nahrung zu Bestandsrückgängen.

Die Überwindung von natürlichen Hindernissen auf ihren Wanderungen ist für Zugvögel problematisch. Diese müssen entweder überwunden oder umflogen werden. Die Gebirge Alpen, Pyrenäen, Kaukasus, die ausgedehnten Wasserflächen von Nord- und Ostsee, Schwarzem Meer und Mittelmeer und die großen Wüsten Sahara und Gobi stellen sich ihnen als riesige Flächen lebensfeindlicher Umgebung in den Weg. Dennoch überfliegen jährlich ca. 5 Milliarden Singvögel das Mittelmeer und die Sahara.

Ungünstige Witterungen, wie starker Nebel oder dichte Wolken, verhindern die Orientierung. Sturm und Gegenwind verzögern den Zug. Plötzliche Kaltfronten führen zu Zugunterbrechungen, unter Umständen in unwirtlichen Gebieten. Dies kostet viel Kraft.

Auch der Mensch mit seinen Baumaßnahmen gefährdet die Zugvögel. Hochspannungsleitungen, Leuchttürme und Windräder, stellen für Zugvögel als künstliche Hindernisse zusätzliche Bedrohungen dar. Schätzungsweise 30 % der Störche in Deutschland starben 1988 an Hochspannungsleitungen, weil die großen, schweren Vögel die Drähte nicht erkennen und als Segler keine schnellen Ausweichmanöver wie z.B. Greifvögel machen können.

Die Hauptgefährdung wird heute jedoch durch Landschaftsveränderungen verursacht. Die Feuchtgebiete in Europa, an der nordafrikanischen Küste und südlich der Sahara sind mit ihren Seen und Sümpfen nahrungsreiche und störungsarme Zufluchtstätten. Diese Bereiche werden zunehmend entwässert, um Landwirtschaft zu betreiben, oder durch Menschen besiedelt und bebaut. In der Sahelzone wandeln sich außerdem üppige Baumsavannen, in denen Singvögel aus Nordosteuropa und Sibirien zeitweise 40 % des Bestandes ausmachen, durch menschliche Übernutzung zu lebensfeindlichen Halbwüsten und Wüsten.

Oasen als Rast- und Nahrungsflächen in der Wüste und der Erhalt von Feuchtgebieten sind lebensnotwendig für den Schutz und das Überleben der Zugvögel.

