JAHRESLAUF / RÄUME / ZUGFORMEN

# Eine Art. Verschiedene Reisepläne.

Zugscheide, Teilzug, Rastgebiet und Winterquartier: Begriffe, die mehr erklären als eine eingezeichnete Linie auf der Karte.

## Brutgebiet, Rastgebiet und Winterquartier

Das **Brutgebiet** ist der Raum, in dem sich eine Art fortpflanzt. Ein **Rastgebiet** wird unterwegs zum Ruhen oder zur Nahrungssuche genutzt. Das **Winterquartier** ist das Aufenthaltsgebiet während der Überwinterung. Das kann eine größere Region sein; das Wort „Quartier“ bedeutet bei Wildvögeln kein einzelnes festes Schlafnest.

## Zugroute und Zugscheide

Eine **Zugroute** beschreibt den Verlauf einer Wanderung. Eine **Zugscheide** ist ein Übergangsbereich zwischen Populationen mit unterschiedlichen bevorzugten Zugrichtungen. Sie ist keine Mauer und keine für jedes Individuum verbindliche Linie. West- und ostziehende Störche lassen sich daher nicht allein anhand ihres Nestortes sicher zuordnen.

## Teilzug und verkürzter Zug

Beim **Teilzug** zieht nur ein Teil einer Population weg, während andere Individuen im betrachteten Gebiet bleiben. Ein Storch, der von Deutschland nach Spanien zieht, ist weiterhin ein Zugvogel, auch wenn seine Reise kürzer ist als ein Zug bis südlich der Sahara. Eine Winterbeobachtung belegt umgekehrt noch kein ganzjähriges Verbleiben desselben Vogels.

### EINE KARTENLINIE BEANTWORTET NICHT JEDE FRAGE

Eine Linie kann bekannte Einzelorte verbinden. Sie zeigt nicht zwangsläufig jede Flugbewegung dazwischen. Für eine sinnvolle Interpretation gehören **Individuum, Datum, Messabstand und Aufenthaltsdauer** dazu. Eine Route eines Senderstorches ist keine unveränderliche Route aller Weißstörche.

**Zum Weißstorch-Porträt**
West- und Ostroute im Zusammenhang kennenlernen →

KENNZEICHNUNG / SENDER / LERNEN

# Wie wir Reisen sichtbar machen.

Beringung und Telemetrie liefern unterschiedliche Daten. Erfahrung und Artgenossen helfen, das Zugverhalten einzuordnen.

## Beringung: Ein Vogel wird wiedererkannt

Ein individuell gekennzeichneter Ring ermöglicht die Zuordnung eines Vogels, wenn er erneut abgelesen oder gefunden wird. Daraus ergeben sich einzelne Orts- und Zeitnachweise. Ein Ring zeichnet selbst keine fortlaufende Flugstrecke auf. Die Lücke zwischen zwei Ablesungen kann daher groß sein, ohne dass der Vogel dort untätig geblieben wäre.

## Telemetrie und GPS-Sender

**Telemetrie** bedeutet hier die ferngestützte Übermittlung von Messdaten eines Tieres. GPS kann Positionen bestimmen; zusätzliche Sensoren können Bewegungen erfassen. Messhäufigkeit, Energieversorgung und Übertragung beeinflussen die Daten. Bleibt eine Meldung aus, ist das allein noch kein sicherer Nachweis für den Tod eines Vogels.

## Soziale Information und Erfahrung

Störche können die Bewegungen anderer Störche als Information nutzen, etwa bei der Suche nach Aufwinden. Eine Studie von 2024 untersuchte 158 Weißstörche über mehrere Jahre und zeigte altersabhängige Unterschiede bei der Routenwahl. Jungvögel orientierten sich stärker an Artgenossen; erfahrenere Tiere waren bei der Routenwahl unabhängiger.

### ANGEBOREN ODER GELERNT? KEINE REINE ENTWEDER-ODER-FRAGE

Grundlegende Zugneigung, eigene Erfahrungen, Wetter und das Verhalten anderer Vögel können zusammenwirken. Dass Jungstörche oft vor ihren Eltern starten, bedeutet deshalb nicht, dass sie jeden Kilometer ohne soziale Information bewältigen. Andere mitziehende Störche können ebenfalls Informationen liefern.

**Beobachten ohne Eingriff:** Einen Ring nach Möglichkeit mit Fernglas oder Teleobjektiv aus Abstand ablesen. Notiere Kennzeichnung, Datum und Ort. Ein Ringfund wird über die zuständige Vogelwarte beziehungsweise ein geeignetes Meldeverfahren ausgewertet; ein einzelner Fund ersetzt keine Bestandszählung.

### WISSENSGRUNDLAGEN

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue: Zugverhalten. BfN: Ciconia ciconia. MPI für Verhaltensbiologie (2024): Storks fly with a little help from their friends; Studie Experience reduces route selection for conspecifics, PMID 38636512. LBV: Weißstorch-Telemetrieprojekt. Begriffsbeispiele: Vagabundo. Stand: 02.11.2026. Alle Weblinks führen zu Vagabundo.