

Weitergehende Problemstellungen

Sek II

1 Angeboren - erlernt

Es gibt einen langen Streit über die Frage, ob „der Vogelzug“ oder besser „Zeiten- und Routenwahl“ des Zuges angeboren oder erlernt sind.

Suchen Sie Hinweise aus

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stoerche-auf-reisen/archiv.html> und <https://blogs.nabu.de/stoerche-auf-reisen/>

- für eine differenzierte Hypothese einschließlich weiterer Fragen und Untersuchungsvorschläge an die Wissenschaft!
- für die Widerlegung einer Hypothese!

2 Tierschutz

Ein Motiv für die aufwändigen Untersuchungen mit der Satellitentelemetrie ist die Suche nach wirkungsvollen, kostengünstigen und durchsetzbaren Tierschutzmaßnahmen auf den Zugwegen.

Machen Sie Vorschläge, wo sogenannte „Trittsteinbiotop“ besonders geschützt werden müssten!

Berücksichtigen Sie dabei die Aufenthaltsdauer und Massierung von Störchen auf ihrem Weg.

Wo gibt es Möglichkeiten, auf aufwändigen Biotopschutz zu verzichten?

Wo kann man Anwohner „beruhigen“? Wo tragen bestehende Schutzmaßnahmen?

3 Methodenvergleich

Vergleichen Sie die Leistungsfähigkeit und Lücken folgender Methoden der Vogelzugforschung:

Beringung: Methode bekannt

Radarbeobachtung: große Tiere oder Schwärme können 3-dimensional lokalisiert werden
vgl. <https://www.vogelwarte.ch/de/projekte/vogelzug/vogelradar-birdscan>

Kurzstreckentelemetrie: Sehr kleine Sender (bis 5 g) mit einer Reichweite bis 50km können mit mobilen Bodenantennen geortet werden.

Satellitentelemetrie: Erklärung in „storchenzug.de“

Minikameras: Im Zuge der Miniaturisierung hofft man in den nächsten Jahren Vögel mit Kameras zu versehen, die Bilder speichern oder über Satellit wie eine „Webcam“ senden.

Persönliche Begleitung: mit Autos (Storchenzug-Projekt der ARD im Frühjahr 2002 mit Leichtflugzeugen (Buch und Film „Nomaden der Lüfte“)

4 Flugtechnik

Störche fliegen in „Schmalfront“ - nicht über offenes Meer.

Viele Kleinvögel wie Mauersegler, [Rauchschwalben](#), Grasmücken fliegen quer über das Mittelmeer.

Albatrosse fliegen praktisch nur über Meeren.

Suchen Sie Informationen über die Flugstrecken verschiedener Vogelarten, die über hohe Gebirge oder breite Meere führen! Mit welcher Technik fliegen sie und wie lösen sie das Energieproblem?

Welche Vögel sind reine Segelflieger? Beobachten Sie Wildgänse, Kraniche u.a. am Rhein!

Suchen Sie technische Daten über Segelflugzeuge und ihre „Gleitzahlen“; vergleichen Sie mit Störchen!