



Der Weissstorch – Adebar im Aufwind

Mit seinem weiss-schwarzen Gefieder und leuchtend roten Schnabel ist der Weissstorch eine unverwechselbare und elegante Erscheinung, wenn er über Felder und Wiesen unserer Kulturlandschaft schreitet oder im Herbst in Trupps über unsere Köpfe segelt. Vor 70 Jahren war der Weissstorch in der Schweiz ausgestorben. Heute muss man für die Beobachtung von Störchen keine grossen Mühen mehr auf sich nehmen und kann sie sogar im Winter antreffen. Mittlerweile brüten über 800 Brutpaare in der Schweiz, vor

allem an traditionellen Koloniestandorten wie Altreu SO oder Uznach SG. Die Gründe für die erfolgreiche Wiederbesiedelung unseres Landes sind vielschichtig. Die Unterstützung durch zahlreiche Storchenfrend:innen sowie das grosse Engagement Einzelner sind sicher wichtige Erfolgsgaranten für seine Erholung. Dank zahlreicher Forschungsprojekte mit Fokus auf den Weissstorch, können wir die positive Bestandsentwicklung und deren Ursachen heute besser verstehen.

Der Niedergang des einst häufigen Schreitvogels



Diese Horstplattform auf einem Dachgiebel wurde von den Störchen gerne als Unterlage für den Horstbau angenommen.
Foto: K. Anderegg

Dass der Weissstorch (*Ciconia ciconia*) so verbreitet vorkommt, war nicht immer so. Um 1900 lebten in der Schweiz noch 140 Brutpaare. 50 Jahre später sah es für den Weissstorch in der Schweiz und in den meisten westeuropäischen Ländern düster aus. 1949 brütete noch ein einzelnes Storchenpaar, 1950 blieb auch dessen Horst leer. Im Elsass sank der Bestand zwischen 1947 und 1974 von 177 auf nur 9 Brutpaare.

Zu den dramatischen Einbrüchen in der Westpopulation haben wohl mehrere Faktoren beigetragen, doch die Gründe sind nicht abschliessend ermittelbar. Ab dem 19. Jahrhundert bis in die 1970er Jahre wurden Feuchtgebiete im grossen Stil entwässert, z. B. im Rahmen der Ersten und Zweiten Juragewässerkorrekturen 1886-1891 resp. 1962-1973. Dadurch verschwanden die typischen Nahrungshabitate wie Sumpflandschaften oder Wässermatten und damit einhergehend wichtige Nahrungsquellen des Weissstorches. Er wird ja

Bild Titelseite:
Die westliche Population des Weissstorches erlebt momentan in Europa einen grossen Aufschwung.
Foto: C. Delgado

Wässermatten

Eine im Mittelland der Schweiz ehemals verbreitete Kulturform der genossenschaftlichen Wiesenbewässerung und Düngung. Sie waren für weite Teile des früheren Kulturlandes typisch. Am besten sind sie heute noch in Flusstälern im Oberaargau erhalten.

bekanntlich oft als Froschjäger dargestellt. Zudem hat die fortschreitende Elektrifizierung neue Gefahren hervorgebracht. Vor allem während der beiden Weltkriege wurden in der Schweiz zahlreiche neue Stromleitungen erstellt. Auch heute noch verenden viele Störche durch Stromschlag an Mittelspannungsleitungen oder Fahrleitungen der Bahn. Gross- und kleinräumige Veränderungen der Wetterlagen könnten ebenso einen Beitrag zum Rückgang des Weissstorchs geleistet haben.

Längere, starke Dürreperioden in der Sahelzone führten möglicherweise zu einer höheren Sterblichkeit auf den Zugrouten. Analysen von Wiederfunddaten der Jahre 1983-2001, zeigen jedenfalls, dass die Primärproduktion, sprich das Pflanzenwachstum, in der Sahelzone einen Einfluss auf die Überlebensrate von Störchen hat (Schaub et al. 2005).

In der Schweiz könnten jeweils Schlechtwetterperioden im Frühling zu schlechtem Bruterfolg

geführt und die Bestände so geschwächt haben (Biber und Moritzi 1997). Vor allem während der ersten zehn Tage nach dem Schlupf sind Weissstorch-Nestlinge sehr empfindlich gegenüber nasskaltem Wetter (Jovani und Tella 2004). Wie es damals jedoch tatsächlich aussah und durch welche Faktoren die Populationen wie stark beeinflusst wurden, ist heute schwer zu beurteilen. Die Wachstumsraten

von Populationen langlebiger Arten wie dem Weissstorch reagieren viel empfindlicher auf Änderungen der Sterblichkeit erwachsener Tiere als auf Änderungen im Aufzuchtserfolg. Eine leicht erhöhte Sterblichkeit kann daher schnell zu einem deutlichen Bestandsrückgang führen, während ein leicht reduzierter Bruterfolg die Bestände in der Regel kaum beeinträchtigt (Saether und Bakke 2000).

Wie der Storch zurückgebracht wurde

Wie im Naturschutz häufig, leisteten auch beim Weissstorch Initiativen engagierter Organisationen und Personen wichtige Beiträge zum Erhalt der Art. Max Bloesch, ein Lehrer aus Solothurn, Ornithologe und passionierter Storchenfrend, wollte dem Verschwinden der Störche nicht tatenlos zusehen und unternahm einen gewagten Versuch den

Untergang aufzuhalten. Mit langem Atem testete er verschiedene Methoden, um die Störche wieder anzusiedeln. Wichtiger Aspekt dabei war, die Störche dazu zu bringen, erfolgreich zu brüten. Nicht ganz so einfach, wie sich herausstellte. Anfänglich wurden die Jungstörche nach dem Aufziehen gleich freigelassen, doch sie kehrten nicht wieder zurück

Auswilderungsstation für die Wiederansiedlung des Weissstorchs in Altreu in den 1970er Jahren.

Foto: M. Bloesch



(Bloesch 1980). Wie bei den meisten Arten ist auch beim Weissstorch die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren am höchsten (Schaub et al. 2004). Zudem sind Weissstörche erst im Alter von 2-4 Jahren geschlechtsreif (Biber et al. 2003). Erst die Versuche, Jungstörche über die kritischen Jugendjahre im Gehege zu behalten und danach freizulassen, zeigten deutlich positive Resultate. Diese sogenannten Zuchtstörche stammten anfänglich aus Europa, später aus Algerien. Erfolge stellten sich zunächst nur langsam ein, dennoch übernahmen andere Länder das Vorgehen teilweise. Auch in der Schweiz wurden weitere Aussenstationen gegründet, um die Störche schneller wieder anzusiedeln. Zeitweise gab es insgesamt 24 solche Stationen zwischen Denens am Genfersee und Kriessern im St. Galler Rheintal (Bloesch 1980). Begleitet wurden diese Wiederansiedlungsbemühungen von der 1976 gegründeten «Gesellschaft zur Förderung des Storchenansiedlungsversuches», heute bekannt als Gesellschaft «Storch Schweiz».

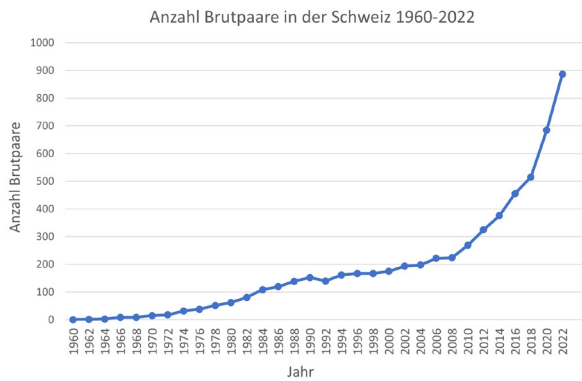
Ab 1970 erfolgte dann die Trendwende. Die Storchpopulation stieg langsam aber stetig an, von damals ca. 18 Brutpaaren auf 140 im Jahr 1992 und nahm dann rasant zu. Analysen zeigen, dass

die Erholung auf eine reduzierte Sterblichkeit und weniger auf einen hohen Bruterfolg zurückzuführen ist (Schaub et al. 2004). Nicht Zufütterungen, welche an den Stationen noch bis 1998 durchgeführt wurden, sondern vermutlich eine Kombination anderer Ursachen führten zur geringeren Sterblichkeit. Allerdings wurden die Wiederansiedlungsprojekte in Europa auch kritisch diskutiert, da viele Ornitholog:innen negative Auswirkungen auf die bestehenden Wildpopulationen befürchteten. Storch Schweiz unter der Leitung von Peter Enggist gab 1995 den Anstoss zu einer internationalen Tagung in Russheim bei Karlsruhe (D), um über die Zukunft von Wiederansiedlungsprojekten beim Weissstorch zu diskutieren. Die Storchexpert:innen beschlossen Zucht und Haltung zu beenden und den Fokus auf eine, sich selbst erhaltende Population von freifliegenden Wildvögeln zu setzen.

Alles in allem ist die schnelle Erholung des Weissstorches in der Schweiz wohl sowohl auf die Wiederansiedlung, als auch auf vermehrte Schutz- und Förderbemühungen und veränderte Umweltbedingungen zurückzuführen. Überdies hat sich die Art als erstaunlich anpassungsfähig erwiesen.

Der Weissstorch 6085 auf einem Baumhorst in Sempach.
Foto: M. Burkhardt





Entwicklung der Anzahl Brutpaare seit den 1960er Jahren

Den Zugrouten und Winterquartieren auf der Spur

Wo Störche oder Zugvögel allgemein den Winter verbringen, beschäftigte die Menschen bereits in der Antike (Kaatz et al. 2017). Erste Belege, dass Störche nach Afrika ziehen, lieferte nicht etwa die Beringung ab Beginn des 20. Jahrhunderts, sondern Störche, die im Frühjahr zurückkehrten und in denen noch Pfeile afrikanischer Jäger steckten. Der erste gut dokumentierte «Pfeilstorch» wurde 1822 in Nordwest-Mecklenburg erlegt und kann heute noch in der Zoologischen Sammlung Rostock besichtigt werden (Rostocker Pfeilstorch, Kaatz et al. 2017). Die Beringung lieferte ab 1910 Daten, die uns bessere Einblicke in das Leben der Weissstörche ausserhalb der Brutzeit ermöglichten. Doch weitaus vertiefere Kenntnisse konnten durch Besenderungsprojekte gewonnen werden. Im Projekt «SOS Storch», welches Storch Schweiz 2000 und 2001 durchführte, wurden Störche mit speziellen Sendern versehen, die eine genaue Lokalisierung der Tiere erlauben. Ein Bodenteam begleitete die Störche auf ihrer Reise und sammelte weitere Daten, z.B. zu den Nahrungshabitaten auf dem Zug, zur ökologischen Situation in Afrika und zu den möglichen Todesursachen von aufgefundenen

Störchen.

Dank solcher Projekte wissen wir heute sehr viel über Zugverhalten, Zugrouten, Rastplätze, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete der europäischen Weissstörche (Bécares 2019; Schulz 2003a). Ausserdem konnten Gefährdungsursachen identifiziert werden, welche mit lokalen Akteur:innen angegangen werden (Berthold et al. 2006; Schulz 1988). Welchen Gefahren die jungen Störche auf ihrer ersten Reise ausgesetzt sind, lässt sich gut anhand von Einzelschicksalen aus dem Projekt SOS Storch illustrieren. Vor allem Stromleitungen, sowie Abschüsse besiegelten das Schicksal von Senderstörchen wie Theo (Bahnleitung bei Hochdorf, LU), Camino (Hochspannungsleitung bei Lerida, Katalonien) oder Hildi (vermutlich abgeschossen bei Monreal de Campo, Spanien; <https://projektstorchenzug.com/>).

Beringung und Besenderung zeigten aber auch auf, wo die sogenannte zentraleuropäische Zugstrecke verläuft. Das ist jene Region, in der sich Störche aus der westlichen Population, welche westliche Zugrouten über Spanien und Gibraltar nach Westafrika nutzen, mit Störchen aus der

Liebe Leser:innen

Dieses Teil-PDF ist der erste Teil des 12-seitigen Artikels. Über Ihre Bestellung des kompletten Artikels in unserem Shop würden wir uns sehr freuen.

Ihr Wildtier Schweiz-Team

Literatur (Auswahl)

AEBISCHER A. & FASEL A. (2010) Les 10 ans de «MAX». Suivi à long terme d'une cigogne blanche *Ciconia ciconia* par satellites. Nos Oiseaux 57, 165–176

BLOESCH M. (1980) Drei Jahrzehnte Schweizerischer Storchansiedlungsversuch (*Ciconia ciconia*) in Altreu, 1948–1979. Erfahrung bei Haltung, Aufzucht und Ansiedlung der Versuchstörche. Ornithol.Beob. 77, 167–194

MARCELINO J., FRANCO A., ACÁCIO M., SORIANO-REDONDO A., MOREIRA F. & CATRY I. (2023) Anthropogenic food subsidies reshape the migratory behaviour of a long-distance migrant.

The Science of the total environment 858(3), 159992. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.159992

ROTICS S., TURJEMAN S., KAATZ M., RESHEFF Y.S., ZURELL D., SAPIR N. ET AL. (2017) Wintering in Europe instead of Africa enhances juvenile survival in a long-distance migrant. Anim. Behav. 126(1410), 79–88. DOI: 10.1016/j.anbehav.2017.01.016

WIKELSKI M., QUETTING M., CHENG Y., FIEDLER W., FLACK A., GAGLIARDO A. ET AL. (2021) Smell of green leaf volatiles attracts white storks to freshly cut meadows. Sci Rep 11(1), 12912. DOI: 10.1038/s41598-021-92073-7

Zur Autorin

Stephanie Michler studierte Biologie in Fribourg. Ihre Dissertation schloss sie in den Niederlanden an der Uni Groningen ab, wo sie das geschlechtsspezifische Verhalten von Kohlmeisen untersuchte. Seit 2011 arbeitet sie an der Schweizerischen Vogelwarte Sempach, wo sie als Projektleiterin verschiedene Artenförderungsprojekte betreute, unter anderem jenes für den Weissstorch. Neu leitet sie seit 2023 das Ressort Artenförderung an der Vogelwarte. Seit 2015 ist sie Vorstandsmitglied von Storch Schweiz.

Heftreihe Fauna Focus

Fauna Focus finanziert sich ausschliesslich über Abonnements, Spenden und Einzelverkäufe. Wem dieses Fachheft gefällt, darf es gerne finanziell oder als Autor unterstützen.

Erscheint: 4-mal jährlich, mit 8 Ausgaben / Jahr

Jahresabonnement: Print (inkl. PDF) CHF 74.–

(Ausland: EUR 79.–), nur PDF CHF 54.– (EUR 54.–)

Kündigungen: auf Ende eines Kalenderjahrs

Vereinsmitglieder von Wildtier Schweiz profitieren von 25 % Vergünstigung auf das Fauna Focus Abo.

Impressum

Herausgeber: Wildtier Schweiz

Winterthurerstrasse 92, CH–8006 Zürich

Tel. +41 (0)44 635 61 31

info@wildtier.ch, www.wildtier.ch

Redaktion: Claude Andrist und Ruth Fiechter

Administration: Patrik Zolliker

Layout: Claude Andrist

Druck: Käser Druck AG, Stallikon

Erhältlich auf: www.wildtier.ch/shop



Wildtier
Schweiz