

Der Vogel

(Zur Ökologie und Biologie flugbetriebsgefährdender Vogelarten)

Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

(The White Stork)

von EDMUND HAHN, Enkirch

Zusammenfassung: Der Weißstorch brütet in Mitteleuropa als typischer Kulturfolger in direkter Nachbarschaft des Menschen. Bedingt durch sein Gewicht, seine relativ geringe Wendigkeit beim Flug, sowie seine ausgeprägten Zugbewegungen als Langstreckenzieher ist er als vogelschlagrelevante Art einzustufen. Die mitteleuropäische Storchenpopulation hat seit 1950 einen extremen Rückgang zu verzeichnen. Grund dafür ist neben der Lebensraumzerstörung in den Brutgebieten die drastische Verschlechterung der Überwinterungsbedingungen im Sahel sowie Verluste auf dem Zug in die Winterquartiere. Für das Vorkommen von Störchen sind nahrungsreiche Lebensräume eine wesentliche Voraussetzung. Zusätzlich muss die Nahrung auch leicht zugänglich sein, damit der relativ große Energiebedarf dieser Großvögel gedeckt werden kann. Wie ein konkretes Beispiel zeigt, können sogenannte Winterstörche, die aus Gehegezüchtungen stammen, zum Problem für die Flugsicherheit an Flughäfen werden, da sie weniger scheu sind und im Winter Mitteleuropa nicht verlassen.

Summary: In Central Europe the White Stork - a bird typically settling in cultivated areas - chooses breeding places in the immediate vicinity of man. Due to its weight, its rather poor flying manoeuvrability, and with a view to its distinctive long-distance migration behaviour the White Stork is considered to be susceptible to causing birdstrikes. Habitat devastation in the breeding areas, drastic deterioration of hibernating conditions in the Sahel zone, and the losses during migration on their way to the hibernating areas have since 1950 substantially contributed to the decrease of the stork population in Central Europe. Stork populations need habitats with rich food supply and large quantities of easily accessible animal food, to satisfy the large energy requirements of this large bird. An example shows that hibernating storks coming from breeding preserves may - since they are not very shy and remain in Central Europe all the year round easily become a risk to flight safety on airports and their vicinity.

1. Einleitung

Der Weißstorch besitzt in Mitteleuropa einen Bekanntheitsgrad und eine Popularität wie kaum eine andere Vogelart. Im Vergleich zu anderen Storchenarten wie dem Schwarzstorch, der als ausgesprochen scheu eingestuft werden muss, scheint er die Nähe des Menschen geradezu zu suchen. Mit Vorliebe nimmt er von Menschen bereitgestellte Nisthilfen an, und, wie es auf historischen Stadtansichten dokumentiert ist, nistet er seit Jahrhunderten auf Dachfirsten und Turmspitzen. Dabei dürfte seine Beliebtheit ursprünglich darauf zurückzuführen sein, dass er mit seiner Rückkehr aus dem afrikanischen Überwinterungsgebiet als Frühlingsbote das Ende der winterlichen Notzeit ankündigte. Mit der Zeit ist seine Popularität so gewachsen, dass er allgemein zum Glücksbringer avancierte, dessen Anwesenheit nach dem Volksglauben vor allerlei Unglück bis hin zur Verhinderung von Blitzschlägen und Feuer bewahren sollte.

2. Kennzeichen, Maße und Gewicht

Der Weißstorch ist mit ca. 80 cm Körperhöhe unsere größte einheimische Vogelart und am Boden mit keiner anderen Art zu verwechseln. Im Flug kann er durch seinen gerade ausgestreckten Hals von Reihern, die den Hals z-förmig zurückgelegt tragen, leicht unterschieden werden. Das Gefieder erwachsener Weißstörche ist bis auf Hand- und Armschwingen bzw. Flügeldecken rein weiß. Bei Jungvögeln sind diese Federpartien eher bräunlich. Beine und Schnabel sind leuchtend rot. Jungvögel zeichnen sich durch dunkelgefärbte Schnabelspitzen aus. Seine Flügelspannweite beträgt 2 m und ermöglicht ihm als Weitstreckenzieher große Entfernungen im Segelflug zurückzulegen. Männchen und Weibchen sind im Freiland nur schwer voneinander zu unterscheiden. Männchen sind mit durchschnittlich 3.800 g rund 500 g schwerer als die Weibchen, auch unterscheidet sie ein längerer und stärkerer Schnabel. Aufgrund seines Gewichtes, aber auch durch seine geringe Wendigkeit in der Luft ist er als eine vogelschlagrelevante Art einzustufen.

3. Verbreitung und Lebensraum

Das Brutgebiet des Weißstorches umfasst Europa, Westasien und Nordafrika, wobei dieses Gebiet nicht flächendeckend besiedelt ist. Geschlossene Verbreitungsgebiete mit zum Teil hohen Besiedlungsdichten befinden sich im Osten und im Südwesten in Spanien und Portugal. Die Nordgrenze des Areal bilden Dänemark und die Süd- und Ostküste der Ostsee. Mitteleuropa westlich der deutsch-französischen Grenze mit Ausnahme des Elsaß ist heute praktisch unbesiedelt. Vom Finnischen Meerbusen aus verläuft die Verbreitungsgrenze in südöstliche Richtung entlang der Linie St. Petersburg-Moskau zum Oberen Don am 40. Brei-

tengrad. Danach schwenkt sie nach Südwesten, um westlich der Halbinsel Krim das Schwarze Meer zu erreichen.

Im Rahmen der letzten internationalen Storchenzählung wurden 1984 130.000 Brutpaare registriert. Zusammen mit den Nichtbrütern und Jungvögeln wird der Weltbestand auf eine halbe Million geschätzt. Als Art ist der Weißstorch also nicht vom Aussterben bedroht, jedoch haben sich die storchenfreien Gebiete in Mitteleuropa seit Beginn der 1950er Jahre sehr stark ausgedehnt.

Mit der Rodung der geschlossenen Wälder hat der Mensch die Besiedlung Mitteleuropas für die Störche erst möglich gemacht. Man kann ihn in diesem Bereich als Kulturfolger bezeichnen, der gleichzeitig eine möglichst vielgestaltige Landschaft benötigt. Besonders amphibische Lebensräume mit ihrer hohen Produktivität bieten ihm ein ausreichendes Nahrungsangebot.

Auf die Frage nach der Größe eines Gebietes, in dem ein Storchenpaar ausreichend Nahrung findet, gibt es keine allgemeingültige Antwort, da die Qualität eines Lebensraumes eine entscheidende Rolle spielt. In weniger intensiv bewirtschafteten Regionen mit einer Vielzahl von Kleinstrukturen ist die Nahrungsdichte deutlich höher. Es ist aber nicht nur das Vorhandensein von Nahrungstieren, sondern die Erreichbarkeit dieser Tiere, die für den Weißstorch entscheidend ist. Auf kurzrasig oder frischgeschnittenen Mähwiesen oder in der Folge pflügender Traktoren werden Kerbtiere, Würmer und Kleinsäuger oft schutzlos an die Oberfläche befördert, und können dann von Störchen leicht aufgenommen werden. Werden solche Bedingungen auf einem Flughafengrünland hergestellt, ziehen sie automatisch auch Störche an.

4. Ernährung und Fortpflanzung

Im Gegensatz zur landläufigen Meinung ernähren sich heute Störche zum geringen Anteil von Fröschen. Vielleicht mag diese Einschätzung für vorangegangene Zeiten zutreffend gewesen sein, als zusammenhängende Feuchtgebiete noch nicht durch Entwässerungsmaßnahmen verändert worden waren. Weißstörche sind ausgesprochene Nahrungsopportunisten; sie fressen alle Art tierischer Nahrung, die einfach und zahlreich zu erbeuten ist. Ihre Beutetiere reichen von Regenwürmern, Larven, Insekten, wie Heuschrecken, Laufkäfer und Schnaken über Eidechsen, Schlangen zu Kleinsäugetern bis zur Größe von Hamstern. Gelegentlich werden auch die Jungen bodenbrütender Vögel genommen. Störche erscheinen auch auf Müllkippen, um Aas oder Essens- und Schlachtabfälle aufzunehmen. Die Nahrungszusammensetzung paßt sich schnell Veränderungen in der Verfügbarkeit von Beutetieren an. In sogenannten Mäusejahren stellen sich Störche ganz auf die Jagd von Kleinsäugetern um, und füttern ihre Jungen fast ausschließlich mit diesen Nagern. Während im Norden und Osten seines Brutgebietes die Nahrungsgebiete vorwiegend Feuchtgebiete und nasses Grünland sind, brüten Störche in Spanien

und Nordafrika primär in Trockengebieten wie Steppen und Halbwüsten. Hier sind Großinsekten wie Heuschrecken und andere Kerbtiere relativ häufig und durch die spärliche Vegetation leicht erreichbar. Die Jagdtechniken sind sehr variabel. Neben der Schreitjagd, bei der flinke Kleinsäuger und Insekten mit dem spitzen Schnabel gegriffen werden, findet in Jahren mit Kleinsäuger-Massenwechseln die Anwartsjagd am Mäuseloch statt. Gelegentlich greifen Störche auch nach vorüberfliegenden Insekten und Vögeln. Kleingewässer werden durch schnelles Schließen und Öffnen des Schnabels „durchschnäbelt“, um Kaulquappen, Egel und andere Wasserbewohner zu erbeuten. Mit dem Schnabel wird im weichen Boden nach Regenwürmern und Kerfen sondiert. Unverdauliche Nahrungsreste wie Knochen, Federn, Haare und Chitinreste werden als Gewölle ausgeschieden, ihre Analyse ergibt den Speisezettel des Vortages. Ausgewachsene Weißstörche benötigen ca. 500 g Nahrung, Jungvögel verschlingen in der Phase ihres größten Wachstums dagegen bis zu 1.200 g Futter pro Tag.

Bedingt durch optimale Beobachtungsmöglichkeiten ist das Brut- und Fortpflanzungsverhalten des Weißstorches wie das kaum einer anderen Vogelart erforscht. In Mittel- und Westeuropa bauen Störche ihre Nester gern auf den höchsten Gebäuden einer Siedlung, während sie im Süden für die Horststandorte Bäume und einzelstehende Masten bevorzugen. Storchhorste entwickeln sich über die Zeit zu imposanten Bauwerken, da sie meist über Jahrzehnte benutzt werden.

Störche führen eine „saisonale Einehe“, nach dem gewohnten Horst führt die Partner nur die „Sehnsucht“ vielleicht im nächsten Jahr wieder zusammen. Im Alter von 3 Jahren kehren Störche aus den Winterquartieren erstmals in ihr Brutgebiet zurück. Sie sind zwar bereits geschlechtsreif, aber nur bei jedem Zehnten dieser Altersgruppe kommt es zur Brut. Viele dieser geschlechtsreifen Jungstörche treiben sich in Junggesellentrupps im Brutgebiet herum und versuchen Horste zu erobern. Erst im Alter von 4 bis 5 Jahren brüten Störche regelmäßig.

Die mittlere Gelegegröße beträgt 3-4 Eier, es kommt jedoch zu deutlichen, jährlichen Schwankungen. Wesentlich niedriger als die Zahl der gelegten Eier ist die Anzahl ausfliegender Jungstörche. In Deutschland liegt sie meist bei 1 bis 2 Jungtieren. Die Brutzeit beträgt 32 Tage, aber erst nach insgesamt 16 Wochen nach Ablage des 1. Eies kommt es zum Auflösen des Familienverbandes, und die Jungstörche sammeln sich mit anderen Gleichaltrigen in Trupps.

5. Zugverhalten

Nach dem Flüggerwerden der Jungvögel macht sich bei den Weißstörchen im August die Zugruhe bemerkbar. Der Weißstorch ist ein ausgesprochener Langstreckenzieher. Bei der Erforschung seiner Zugrouten hat die Beringung ein interessantes Phänomen zu Tage gebracht. Eine sogenannte Zugscheide trennt als

santes Phänomen zu Tage gebracht. Eine sogenannte Zugscheide trennt als imaginäre Linie die Störche in West- und Ostzieher. Um nach Afrika zu kommen, überfliegen die Westzieher die Straße von Gibraltar. Über Marokko und Mauretanien und durch Überquerung der westlichen Sahara gelangen diese Störche in die Winterquartiere in die Sahelzone bzw. in die Savannen zwischen Senegal und Kamerun. Auch die nordafrikanischen Störche überwintern in Westafrika. Die Ostzieher, der weitaus größte Teil der europäischen Störche, erreicht über Bulgarien das Schwarze Meer, überquert in schmaler Front den Bosphorus, um über die Türkei an der Küste des Libanon und Israels entlang zum Sinai zu gelangen. Über dem Golf von Suez erreichen sie den afrikanischen Kontinent. Das Niltal als Orientierung nutzend, ziehen die Trupps in den nördlichen Sudan, von wo sie nach einem Zwischenstopp in ihre endgültigen Winterquartiere im östlichen und südlichen Afrika aufbrechen. Weißstörche legen während des Zuges ca. 150-200 km täglich zurück; ihre durchschnittliche Zuggeschwindigkeit beträgt dabei 50 km/h. Für die Strecke Europa - südliches Afrika sind sie ca. 2 Monate unterwegs. Der Rückflug in die Brutgebiete geht schneller vonstatten.

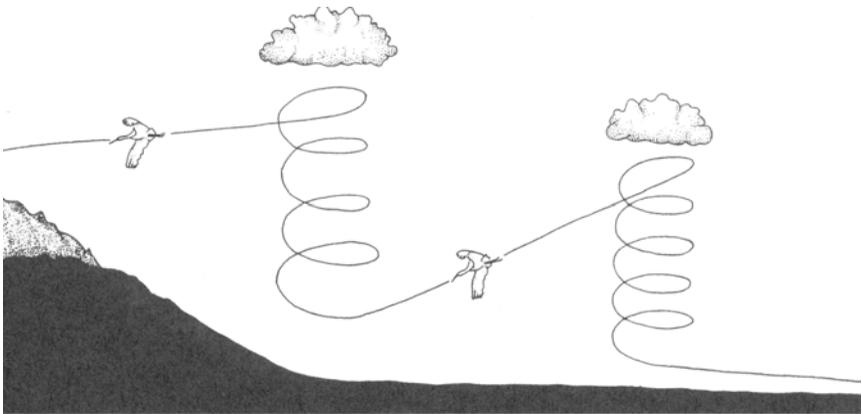


Abb. 1: Thermikselgen der Störche

Gerade so große Vögel wie der Weißstorch wären nie in der Lage, die riesigen Entfernungen von ca. 10.000 km bei ihrem Zug im aktiven Ruderflug zurückzulegen. Ziehende Storchentrupps nutzen genauso wie Segelflieger Thermiken aus, um sich von diesen Aufwinden in Höhen bis weit über 1000 m tragen zu lassen. Von diesen Ausgangspunkten gleiten sie dann über viele Kilometer bis zum Fuß des nächsten Thermikschlauches. Da es über großen Wasserflächen nicht zur Ausbildung von Aufwinden kommt, stellen Meere für ziehende Störche unüberwindbare Hindernisse dar (Abb. 1).

6. Bestandsgröße und Populationsentwicklung

Wenn man die Ergebnisse bei den letzten großen Storchenzählungen in Deutschland vergleicht, so hat der Bestand von 1984 mit 3.372 bzw. 1990 mit 3.441 leicht zugenommen. Doch im Vergleich zu 1934 bedeutet dies einen Rückgang von fast zwei Dritteln. Mecklenburg-Vorpommern mit 1075 bzw. Brandenburg mit 970 Brutpaaren sind die storchенreichsten Bundesländer, gefolgt von Sachsen-Anhalt und Sachsen mit je über 300 Paaren; das ehemals so storchенreiche Schleswig-Holstein beheimatet noch 220, Niedersachsen noch 273. Bayern und Baden-Württemberg zählen 80 bzw. 70 Storchенpaare. In Baden-Württemberg setzte ein starker Rückgang zu Beginn der 1960er Jahre ein, der z.Z. noch anhält. Diese Entwicklung läßt sich aber nicht generalisieren. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass die Weststörche gerade von Veränderungen in ihren Durchzugs- und Überwinterungsquartieren betroffen sind. Jahre mit geringen Niederschlägen im Westsahel Afrikas führen zu hohen Brutaussfällen im Elsaß und Baden-Württemberg, weil die Störche in diesen Winterquartieren keine ausreichende Kondition erreichen konnten. Für die Oststörche, die im Gebiet Ost- bis Südafrika überwintern, haben sich die Lebensumstände nicht so stark verschlechtert; wohl haben sie deutliche Verluste beim Überflug über den infolge des Bürgerkriegs waffenstarrenden Libanon zu verzeichnen. Im Sudan sieht die Landbevölkerung in Störchen effiziente Fleischlieferanten und verfolgt die Überwinterer in ihren bevorzugten Rastgebieten. Der Rückgang und die schlechten Aussichten für die Bestände Mitteleuropas sind neben der Lebensraumveränderung im Brutgebiet auf katastrophale Verhältnisse in den Winterquartieren der Weststörche bzw. auf die Gefahren der Ostroute zurückzuführen.

7. Konflikte um den Weißstorch

Nicht nur unter dem Aspekt der Vogelschlagverhütung gibt der Weißstorch dem Menschen Probleme auf. Auch unter Vogelschützern bestehen erhebliche Differenzen über die richtige Art des Storchenschutzes. Denn neben dem aufwendigen Lebensraumschutz durch Management von nahrungsreichen, extensiv genutzten Landschaftsteilen, haben sich im Storchenschutz sogenannte Storchенfarmen etabliert. Mit diesen Anlagen versucht man über die Zucht und anschließende Freilassung von Störchen eine Wiederbesiedlung storchенfreier Landschaften zu erreichen. Leider bringt diese naheliegende und populäre Methode eine ganze Reihe von Problemen mit sich. So ziehen die meisten dieser freigelassenen Gehestörche nicht mit ihren freilebenden Artgenossen ins afrikanische Winterquartier, sondern versuchen in Mitteleuropa zu überwintern. Dies gelingt ihnen ohne menschliche Hilfe nur unter günstigen Witterungsbedingungen. Darüber hinaus scheinen diese Überwinterer eine ernstzunehmende Konkurrenz für die freilebenden Zugvögel zu werden, da sie früher mit dem Brutgeschäft beginnen und durch ihre größere

Vertrautheit ortsnahe Nahrungsquellen nutzen können. Insgesamt führt dies dann möglicherweise zur Gefährdung der Wildpopulation, indem die Langstreckenzieher mit ihrem ererbten wie erlernten Verhalten eine geringere Nachwuchsrate aufweisen.

Bei dieser Problematik fällt eine gewisse Parallelität zur Vogelschlagverhütung auf. Spektakuläre und auf den kurzfristigen Erfolg abgestellte Methoden haben Nebeneffekte, die in der Regel erst auf den zweiten Blick zu Tage treten. Für die Flugsicherheit können diese freigelassenen Gehegestörche zum Problem werden, wie es die konkreten Erfahrungen an einem deutschen Flughafen belegen. Denn sie haben die Tendenz zum längeren Verweilen und zeigen keine ausgeprägten und anhaltenden Fluchtreaktionen auf Menschen bzw. deren Aktionen, die sie auch auf Distanz zu Flugbetriebsflächen halten. Als Lösung solcher Probleme kann nur das Abfangen und Verbringen dieser Exemplare vorgeschlagen werden.

Bei allen Problemen, die ziehende Störche für die Flugsicherheit zeitweise darstellen, was ganz aktuell durch den Absturz einer israelischen F 15 im August 1995 belegt wird, sind die wildlebenden Zugvögel aus Vogelschlaggesichtspunkten und unter mitteleuropäischen Verhältnissen den freigelassenen Gehegestörchen vorzuziehen.

Literatur

HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1986): Artenschutz Symposium Weißstorch. Beih. Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ. Nr. 43 Karlsruhe, 386 S.

KAHL, M.P. (1981): Die Welt der Störche. P. Parey Hamburg, 96 S.

SCHULZ, H. (1993): Der Weißstorch, Lebensweise und Schutz, Forum Artenschutz, Naturbuch Verlag Augsburg, 64 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. E. Hahn (†)
Am Edelberg 17
56850 Enkirch