Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - Management in der Region des Naturschutzgebiets „Elzwiesen“: Gefährdungen, Schutzmaßnahmen und alljährliche Untersuchungen

Gefährdungen

In den Jahren 1944 bis 1955 schwankten die durchschnittlichen Zahlen ausgeflogener Jungen pro Brutpaar in Baden-Württemberg zwischen 1,9 und 3,0. Der Mittelwert der zwölf Jahre lag bei etwa 2,4 Jungen pro Brutpaar (Hornberger 1956). In der Region der Elzwiesen flogen in den zehn Jahren seit 1999 aus 90 Bruten 177 Junge aus (Tabelle 1 auf S. 92). Das sind durchschnittlich knapp zwei Junge pro Paar und Jahr, also deutlich weniger als früher. Vor allem während Schlechtwetterphasen verendeten regelmäßig Junge im Nest, etwa in den Jahren 2002, 2005 und 2007. Ein Teil der Defizite dürfte auf die Unerfahrenheit junger Brutstörche zurückzuführen sein, die sich höchstens wenige Jahre zuvor angesiedelt hatten. Es muss aber offen bleiben, ob der Bruterfolg mittelfristig schon ausreichen kann, um den Bestand zu halten. Daher müssen vorsorglich große Anstrengungen unternommen werden, um die Verluste zu reduzieren:

- Altvögel müssen rasch ausreichende Nahrungsmengen für die Jungen und sich beschaffen können. Systematische Zufütterungen sollten jedoch grundsätzlich vermieden werden.
- Ein sehr starkes Regulativ der Populationsentwicklung ist das Wetter. Nasskalte Perioden im Mai, die einige Tage andauern, können oft zum Verlust aller Nestjungen führen. Die Jungen sind zu dieser Zeit besonders empfindlich, da sie nicht mehr alle gleichzeitig von den Altvögeln gewärmt werden können. Altvögel sollten besonders bei Schlechtwetter mit Regen nicht im hohen Gras Nahrung suchen müssen, weil im allgemeinen die Effektivität der Nahrungsbeschaffung dort geringer ist und sie mit einem nassen Bauchgefieder die Jungen zusätzlich gefährden könnten.
- Brutreife Störche sollten möglichst ein freies Nest für eine Ansiedlung vorfinden. Bei Kämpfen um ein besetztes Nest kann es zu Verlusten kommen.
- Unfälle von Jungen im Nest müssen soweit als möglich vermieden werden.
- Es kommt immer wieder vor, dass Altvögel und flügge Jungvögel im Brutgebiet verunglücken - nicht nur auf dem Zug und im Winterquartier.

In der Region wurden bisher keine in der Voliere aufgezogenen und gehaltenen Störche ausgewildert. Auch in Zukunft sollten Auswilderungen auf jene wenigen Fälle beschränkt bleiben, bei denen ein verunglückter oder schlecht ernährter Storch eine kurze Zeit gepflegt werden muss und anschließend vital wieder frei gelassen werden kann. Die Elzwiesen bieten das Potential, dass die Weißstörche der nahen Umgebung naturnah leben können und ihr Bestand gesichert ist und sich selbst reguliert.

Schutzmaßnahmen

- **Verbesserung des Nahrungshabitats**: Auf die weitreichenden Möglichkeiten, die in den Elzwiesen bestehen, wurde oben hingewiesen (S. 92). Für die Störche in der weiteren Umgebung im Norden und Süden der Region sind aber besonders bei schlechtem Wetter die Flugwege in die Elzwiesen relativ weit. Deshalb müssen auch Wiesengebiete in den Rittmatten bei Ettenheim und eine Vielzahl kleiner Wiesen im Raum Weisweil/Forchheim gefördert werden.
- **Kurzgrasige Wiesen**: Auf die dringende Notwendigkeit zeitlich gestaffelter Mahdtermine im NSG wurde oben hingewiesen (S. 92).
- **Weitere Nestanlagen** sollten gegebenenfalls in der nahen Umgebung der Elzwiesen angeboten werden, weil bei kurzen Wegen in die Wiesen die Effektivität bei der Jungenversorgung zunimmt.
- **Nisthilfen**: Seit der Weißstorch zum Kulturfolger wurde und in enger Nachbarschaft von Menschen lebte, war er geschätzt. Regelmäßig wurden ihm Nestunterlagen wie das klassische Wagenrad auf Dächern angeboten.
  Auch heute stellen Nisthilfen eine wichtige Artenschutzmaßnahme dar. Das Angebot an Nestunterkonstruktionen mit eingearbeitetem Reisig auf Dächern und Kaminen wurde laufend verbessert. Nur die Paare im Europapark und in Oberhausen bauten ihre Nester zunächst ohne künstliche Unterkonstruktionen. Das Nest im Europapark wurde durch eine stabile Plattform ersetzt, nachdem mehrfach Jungvögel heraus gefallen waren. In Oberhausen verlegte das EnBW-Regionalzentrum im Frühjahr 2009 die Stromkabel unter die Erde und ersetzte den vorhandenen unsicheren Mast durch einen stabileren, der oben eine Plattform für die Nestanlage besitzt.

Die Reisignester werden regelmäßig ausgemistet und bei Bedarf in Teilen erneuert, um die Durchlässigkeit für das Regenwasser zu gewährleisten. Vor allem aus Grasschnitt bestehendes Nistmaterial verrottet nämlich sehr schnell und führt dazu, dass der Horstboden abgedichtet wird - bei Starkregen kann das Wasser eventuell nicht schnell genug abfließen und die durch Kälte oft zusätzlich geschwächten Jungen können im anstehenden Wasser zu Grunde gehen.
Einige baufällige Nester mussten vollständig ersetzt werden. In Herbolzheim beispielsweise war das Gesamtgewicht des Horstes durch die jahrelang aufeinander geschichteten Nester auf 900 kg angewachsen. Aus Sicherheitsgründen musste das Nest entfernt und durch eine Neukonstruktion ersetzt werden.

- **Gefahrenquellen für Alt- und flugfähige Jungstörche** müssen zügig beseitigt werden:
  „Stromtod“: Unfälle an Masten und Stromleitungen sind noch heute die häufigste nicht natürliche Todesursache. Allein im Jahr 2004 verunglückten so 24 Störche, die in der badischen Oberrheinebene geschlüpft waren, im Heimatgebiet oder auf dem Zug tödlich. Aus der badischen Oberrheinebene und ihren rechtsrheinischen Randgebieten wurden im gleichen Jahr 22 tödliche Unfälle von einheimischen und durchziehenden Störchen bekannt. Mit einer beträchtlichen „Dunkelziffer“ ist zusätzlich zu rechnen. Die Mehrzahl der Unfälle passiert an Mittelspannungsmasten, fast 20 % der im Jahr 2004 gefundenen Störche starben aber auch nach Anflügen gegen Stromleitungen (W. Feld, pers. Mitt.). Entsprechende Anflüge werden wahrscheinlich viel seltener registriert als Unfälle an Masten. Damit sind im Naturschutzgebiet folgende kurz- und mittelfristigen Maßnahmen notwendig: Umbau der Mittelspannungsmasten, auffällige, optische Markierung der Stromleitungen, Verlegung von Mittelspannungsleitungen in den Boden.
  Umbau der Mittelspannungsmasten: In Baden-Württemberg wurden viele Strommasten und Leitungen so umgebaut, dass die Verluste von Großvögeln erheblich reduziert werden konnten (Haas & Schürenberg 2008). Auch in der Region reagierte das Stromversorgungsunternehmen EnBW Regional AG auf den § 53 des Bundesnaturschutzgesetzes und Hinweise des Naturschutzbundes NABU und sicherte nahezu alle 20-kV-Freileitungen nach dem Stand des vereinbarten VdEW-Maßnahmenkatalogs aus dem Jahr 1991 . In der Zwischenzeit stellte sich heraus, dass damals nicht alle Gefahrenquellen erkannt worden waren. Häufig werden immer noch Mastkonstruktionen verwendet, an denen Großvögel wie Uhu und Weißstorch erheblich gefährdet sind. So verunglückte 2008 ein Altstorch im Naturschutzgebiet an einem Mittelspannungsmast in unmittelbarer Nähe zum Regionalzentrum, wo sich auf dem Betriebsgelände ein Storchennest befindet. In Einzelfällen wie nach dem Stromunfall 2008 entschärfte das EnBW-Regionalzentrum zwar Unfallmasten sowie vom Verfasser als hochgefährlich eingestufte Masten. Darüber hinaus sind jedoch vorsorglich flächendeckende Verbesserungen an Mastkonstruktionen erforderlich, die über den Maßnahmenkatalog von 1991 erheblich hinausgehen. Diese bedürfen entsprechender Vereinbarungen des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft mit dem zuständigen Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg, die zügig abgeschlossen werden müssen.
  Hochspannungsleitungen: In der Elzniederung verlaufen zwei Leitungen quer zur Hauptzugrichtung, die eine teilweise im Schutzgebiet, die zweite östlich der Autobahn. Es ist heutzutage möglich, am Erdleiter vom Hubschrauber aus

Abb. 1: Blick in das Nest auf der Schule von Rust. Aufnahme: W. Hoffmann.

auffällige schwarz-weiße Markierungen anzubringen, ohne die Leitungen abschalten zu müssen (W. FELD, pers. Mitt.). Entsprechende Maßnahmen im Bereich eines für viele Großvögel attraktiven Schutzgebiets sind zwingend.

Verlegung von Mittelspannungsleitungen in den Boden: Mittelfristig müssen die Leitungen im Bereich des Schutzgebiets in den Boden verlegt werden.

Straßenverkehr: Gelegentlich kommt es zu Kollisionen von Störchen mit Kraftfahrzeugen. Es war ein Beitrag zum Schutz des Weißstorchs und anderer Arten, die Straße von Rheinhausen nach Ringsheim, die mitten durch das Schutzgebiet verläuft, für den öffentlichen Verkehr zu sperren. Da das Durchfahrverbot aber oft nicht beachtet und auf der geradlinigen Strecke durch das Schutzgebiet sehr schnell gefahren wird, kommt es immer noch zu Zusammenstößen mit Vögeln, die wahrscheinlich mehrheitlich nicht dokumentiert werden konnten. In den Jahren 2001 und 2007 wurden an der Straße tote Störche gefunden, die bei Zusammenstößen mit Kraftfahrzeugen verunglückt sein mussten. 2006 überlebte ein Vogel zunächst mit gebrochenem Bein, wurde aber eine Woche später tot aufgefunden; in der Folge verendete auch sein Junges im Nest, da es nicht mehr ausreichend ernährt wurde. In einem Fall überquerte ein Storch die Straße zu Fuß - ein Autofahrer, der schnell unterwegs war, konnte den Zusammenstoß nur knapp vermeiden. In einem weiteren Fall flog ein Storch im Landeanflug niedrig über die Straße, als ein Auto knapp unter ihm hindurch fuhr. - Als wirksame Gegenmaßnahme wird mit Nachdruck gefordert, in die Straße im Bereich des Schutzgebiets Schwellen einzubauen, die nur noch geringe Fahrgeschwindigkeiten zulassen.

- **Zufütterungen**: Einmalig bot der Betreuer den Jungen eines Nestes zusätzlich Futter an, als 1993 in Ettenheim ein Altvogel kurz vor dem Flüggewerden der drei Jungen tödlich verunglückte. Störche nutzen aber auch von Privatleuten angebotenes Futter, so gelegentlich in Orschweier (W. HOFFMANN) und in Weisweil (K. WESTERMANN). Im Jahr 1994 besorgte sich ein Ettenheimer Altstorch bei Herbsheim (Elsass) Futter, das aus Hühnerköpfen bestand.
- **Künstliche Aufzuchten** blieben auf wenige Ausnahmesituationen in Notfällen beschränkt. Nachdem ein Elternstorch des Herbolzheimer Nestes 1998 tödlich verunglückt war, wurden die vier Eier geborgen und in einer Aufzuchtstation anderen Störchen untergelegt; drei Jungstörche schlüpften und flogen erfolgreich aus. Drei Mal wurden alle oder einzelne Junge entnommen und an anderer Stelle aufgezogen, als in Folge einer Schlechtwetterperiode mit dem Verenden der Jungen gerechnet werden musste.

Öffentlichkeitsarbeit: Viele Leute wurden zunehmend auf „ihre“ Störche aufmerksam und verfolgten Presseberichte über die Störche in ihren Gemeinden. Die üblich gewordenen Live-Übertragungen per Videokamera (Abb. 1) aus dem Horst helfen vielleicht mit, auch Gemeinderäte, Bürgermeister, Landratsamt und Regierungspräsidium davon zu überzeugen, dass noch viel Handlungsbedarf besteht. Letztlich ist der strenge Schutz des Weißstorchs - und vieler anderer Arten - nach Bundesartenschutzverordnung und Natura 2000 eine zwingende staatliche Aufgabe, die allzu oft ohne den großen ehrenamtlichen Einsatz vieler Personen nur völlig unzureichend erfüllt werden könnte.

Beringung und andere Untersuchungen

Die Jungvögel im Nest werden im Alter von sechs Wochen beringt. In der Region ermöglichten örtliche Feuerwehren oder das Regionalzentrum der EnBW dankenswerterweise regelmäßig mit ihren Drehleitern einen raschen und gefahrlosen Aufstieg zum Nest. Bei der Beringung bekommen die Vögel einen Kunststoffring mit einer eingravierten individuellen Nummer, der über dem Intertarsalgelenk angebracht wird. Die Ringnummern werden dem baden-württembergischen Storchenbeauftragten W. FELD übermittelt und in der Datenbank der Vogelwarte Radolfzell gespeichert.

An der Ringnummer kann ein Storch sein Leben lang identifiziert werden. Vor allem am Brutplatz und in dessen Nähe kann eine Nummer häufig mit einiger Geduld mit Hilfe eines stark vergrößernden Fernrohres abgelesen werden. So lässt sich feststellen, wo ein Vogel geboren wurde. Meistens stammen unsere Brutvögel aus der badischen oder elsässischen Oberrheinebene; manchmal siedeln sich aber auch Vögel aus weit entfernten Orten an. Auch Daten zur Brutreife, zur Nesttreue, zur Partnertreue oder zu einem Partnerwechsel, zum individuellen Bruterfolg sowie zum Lebensalter werden gewonnen. Tot gefundene Ringstörche liefern u.a. Informationen zu Zugwegen und Winterquartier oder zu Todesursachen und dem erreichten Alter. - Eine systematische Auswertung

der Ringablesungen oder Totfunde ist nur in einem überregionalen Rahmen sinnvoll und mit den lokalen Daten nicht möglich.
Bei der Beringung der Jungvögel können gelegentlich Untersuchungen durchgeführt oder unterstützt werden. Speiballen geben Aufschluss über die Qualität der Nahrung oder auffällige Besonderheiten wie Reste von verarbeitetem Silikon oder Steinchen. Jedem Jungvogel eines bestimmten Jahrgangs wurde eine Feder für eine gentechnische Untersuchung entnommen. 2007 bat das Institut für Tierpathologie in Berlin um Einsendung aller tot aufgefundenen Storchennestlinge zur Aufklärung von Todesursachen.

Dokumentation der Nahrungsgebiete
Zur Nahrungssuche bevorzugen Störche die Nahbereiche rund um das Nest. Dadurch können sie einerseits in kürzeren Zeiten mit geringerem Energieaufwand die Nahrung für die Jungvögel und sich gewinnen; wenn sie andererseits dabei auch noch den Luftraum über dem Nest kontrollieren können, haben sie die Möglichkeit, gelegentlich auftauchende Rivalen um das Nest abzuwehren. Reichen die Nahrungsgebiete in Nestnähe nicht aus, müssen auch weiter entfernt liegende Bereiche aufgesucht werden. Für die Paare aus Ettenheim und Orschweier konnte beispielsweise regelmäßig belegt werden, dass sie während der Jungenaufzucht zur Nahrungsbeschaffung in die Elzwiesen flogen; angesichts der Strecke von bis zu acht Kilometern ließen sie sich bei Thermikwetterlage hierzu erst in größere Höhe tragen, um im Gleitflug die Elzwiesen zu erreichen.
Die systematische Dokumentation der Nahrungsgebiete und des Bruterfolgs kann entscheidende Hinweise über die Qualität des Lebensraumes an einzelnen Neststandorten geben. Damit lassen sich Forderungen und Pläne zur Erhaltung und Wiederbegründung von Wiesengebieten sowie zu einer „storchenfreundlichen“ Bewirtschaftung der Wiesen solide begründen.

Dank
Ich danke, auch im Namen des NABU Ettenheim, den Gemeinden, die mir geholfen haben, die alten Horstunterlagen wieder herzustellen und Zugangsmöglichkeiten zu schaffen, sowie den örtlichen Feuerwehren, deren Angehörige viel Freizeit geopfert haben, um Hilfestellung zu leisten. Dank gilt auch vielen Privatpersonen, Hausmeistern, Pfarrern, den Mitarbeitern des EnBW-Regionalzentrums und den Männern der Bauhöfe sowie den Bürgern, die ihren Beitrag in Form von Beobachtungen geleistet haben. Herrn Walther Feld, dem Storchenbeauftragten Baden-Württembergs, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet. Er unterstützte mich nicht nur bei den Tätigkeiten vor Ort, sondern stellte auch für die Artikel in diesem Buch einige Übersichten zur Verfügung, beriet in verschiedenen Einzelfragen und sah das Manuskript kritisch durch. Meine Kollegen bei der Weißstorch-Betreuung in Nachbargebieten gaben dankenswerterweise bereitwillig die gewünschten Auskünfte:
Karl-Josef Blattmann zum Horst in Weisweil, Gérard Mercier zu den Horsten im Hanauerland und Hagen Späth zu den Horsten im Breisgau von Forchheim an nach Süden.
Nicht zuletzt danken NABU Ettenheim und der Verfasser dem Ortenaukreis, der ihre Arbeiten für den Weißstorch mit dem Umweltschutzpreis 2000 anerkannt hat.

Abb. 2: Die beiden Jungstörche werden beringt. Aufnahme: W. Hoffmann.

Wolfgang Hoffmann,
Betreuer der Nester in Ettenheim, Orschweier, Ringsheim, Rust, Rheinhausen, Herbolzheim und Kenzingen