

Gefördert durch

die Edmund Siemers-Stiftung Hamburg
und
die RWE Transportnetz Strom GmbH Essen

Der Schwarzstorch

Ciconia nigra

1. Auflage

Gerd Janssen
Martin Hormann
Carsten Rohde

unter Mitarbeit von Alfred Nottorf
und Eberhard Mey,
mit einem Vorwort von Thomas Krauß



Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 468
Westarp Wissenschaften · Hohenwarsleben · 2004

Mit 137 Abbildungen und 34 Tabellen

Verfaßt haben:

Gerd Janssen	Kap. 1, 2, 6-9, 14.1-3, 15.1-3, 17
Martin Hormann	Kap. 3-5, 15.4-6, 16
Carsten Rohde	Kap. 10-13
Dr. Eberhard Mey	Kap. 14.4

Auf Wunsch der Autoren wurde in alter Rechtschreibung gedruckt.

Titelbild: Schwarzstorch fängt Forelle. Foto: G. JADOUL.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der
fotomechanischen Vervielfältigung oder Übernahme
in elektronische Medien, auch auszugsweise.

© 2004 Westarp Wissenschaften-
Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben
<http://www.westarp.de>

Satz und Layout: Gabi Severin
Druck und Bindung: Meiling Druck, Haldensleben

Vorwort

Den meisten Menschen ist er unbekannt. Die wenigen jedoch, die ihn aus eigener Anschauung kennen, bringen es kaum fertig, sich der Faszination zu entziehen, die der heimliche Waldvogel ausübt. Der Schwarzstorch zieht die in den Bann, die ihn zu Gesicht bekommen, und so wundert es nicht, wenn mancher Beobachter angesichts seiner Schönheit ins Schwärmen gerät. Lassen wir HORST SIEWERT (1932, S. 8 ff) zu Wort kommen: »[...] aber es ist kein Weißer Storch, denn nur die Unterseite ist hell, das übrige Gefieder ist dunkel. Das Licht der Sonne jedoch vermag auf diesem düsteren Kleide die herrlichsten Farben hervorzuzaubern, wenn es die Federn schräg auffallend trifft. Da schillern besonders Kopf, Hals und Brust in einem unbeschreiblichen Glanz. Alle Farben des Regenbogens scheinen darüber hingegossen, vom funkelnden Gold und Smaragdgrün bis zum metallischen Stahlblau, in das sich zarter Purpur- und Violett-schimmer mischt. Die langen Beine sehen aus, als wären sie aus Siegel-lack, so zinnoberrot leuchten sie, und ebenso der gestreckte Schnabel und die sonderbaren Ringe, welche die Augen umfassen.« Heute sind sehr viele Geheimnisse um *Ciconia nigra* gelüftet, und das vorliegende Buch will dazu beitragen, den Stand des Wissens nach der Jahrhundertwende zu vermitteln. Seine geheimnisvolle Aura aber, die den Schwarzen Storch umgibt, bewahrt er sich. Die Schönheit und der unendliche Reichtum des evolutionär entstandenen Lebens erschließt sich demjenigen, dessen Sensorium noch nicht verkümmert ist durch den rein wissenschaftlichen Blick, der eine »Entzauberung der Welt« (MAX WEBER 1921) mit sich bringt. Es ist ausdrücklich ein kommunikatives Verhältnis zur Natur, das diese als Partner begreift, und nicht ein instrumentelles, das sie als Verwertungsobjekt nimmt, in dem diejenigen zu ihr stehen, die sich ihrem Schutz verschrieben haben. Daher gilt auch, daß das wissenschaftlich durchdrungene Wissen um Natur kommunizierbar sein muß. Naturschutz ist Manifestation einer universalen Kommunikationsethik, wie sie die moderne Philosophie gegen den Instrumentalismus von Aneignung und Beherrschung postuliert. Es gibt keine Erkenntnisse ohne einen subjektiven Antrieb. So ist es auch beim Schwarzstorch. Das Wort Begeisterung dürfte fast zu schwach sein für das, was mancher passionierte Schwarzstorchschützer für »seinen« Vogel empfindet. Obwohl einer neueren Untersuchung zufolge über 60% der Deutschen den Naturschutz »wichtiger denn je« finden (DIE ZEIT Nr. 43, 2003, S. 36) und fast 3,8 Mil-

lionen in Naturschutzorganisationen Mitglied sind, ist vielen Menschen ein Bewußtsein davon, daß sie selbst Teil der Natur sind, abhanden gekommen. Die Mehrzahl der Menschen hat so gut wie keine Kenntnisse über Natur und Naturschutzzusammenhänge, und der vorherrschende Grad dieser Entfremdung nimmt im Rahmen der Konzentrations- und Globalisierungsprozesse des ökonomischen Verwertungszusammenhangs eher zu. »Solche Unkenntnis paart sich mit Verklärung« (a.a.O.): Man fährt in die Natur, um sich an ihr zu erbauen. Ein Fahrverbot vor Ort, das den Weg in das NSG verwehrt, kann aber schon als Zumutung empfunden werden, und realen Naturschutzprojekten wird in der öffentlichen Meinung oftmals mit heftiger Ablehnung begegnet. Dem übermächtigen Wirtschaftlichkeitsdiskurs, in dem alles und jedes der Effizienz unterworfen wird, steht eine am Überleben des Planeten und seiner Bewohner orientierte allgemeine Verantwortungsethik (HANS JONAS 1984) gegenüber. In diesem Spannungsfeld zwischen ökonomischem Pragmatismus und moralischem Universalismus bewegt sich der Naturschutz. Wer nichts als die Wirtschaftlichkeit ins Feld führt, lebt in einer verarmten Welt. Die wirklich Armen dieser Welt allerdings können sich den Luxus des Naturschutzes gar nicht leisten und bräuchten Hilfsprogramme, die letztlich von den wohlhabenden Gesellschaften finanziert werden müßten. Zu den gegenwärtigen Kräfteverhältnissen gehört es nämlich, daß offenkundig nur dort, wo immenser Reichtum mit immenser Naturzerstörung einhergeht, die finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen, die den fatalen Kreislauf unterbrechen könnten. Der Begriff Naturschutz beinhaltet den Gedanken des ›Schutzes vor etwas‹. Dieses Etwas ist nicht etwa der Mensch als solcher. Allerdings muß die Natur vor bestimmten menschlichen Verhaltensweisen und Interessen geschützt werden. Dies wird in dem folgenden Buch deutlich: Naturschutz und insbesondere eben auch Schwarzstorchschutz hat mit Nutzungseinschränkungen zu tun. Die eine Botschaft des Naturschutzes heißt für uns: Solidarität mit dem Lebendigen und ein gedeihliches Zusammenleben mit den Kreaturen. Die andere Botschaft des Naturschutzes heißt: Einschränkung und Verzicht. Deshalb schlägt ihm die zuweilen emotional aufgeladene Abwehr entgegen. Wo irrationale Mechanismen vorherrschen, wird allerdings rationales Argumentieren nicht ausreichen. Deshalb ist es wichtig, die Menschen nicht nur von Fakten zu überzeugen, sondern sie persönlich zu gewinnen. Bleibt zu hoffen, daß die dargelegten Forschungsergebnisse und das zusammengetragene Wissen vom Schwarzstorch die tieferen Gefühle ansprechen, die der geheimnisvolle Vogel bei uns auslösen kann.

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	7
1	Einleitung	12
2	Verehrung und Verfolgung – Kulturgeschichtliches	15
2.1	Sakrale Verehrung in germanischer Zeit	16
2.2	Ablehnung und Verfolgung in Mittelalter und Neuzeit	37
2.3	Neue Wertschätzung seit den Anfängen der Naturschutzbewegung	54
2.4	Einfluß des Menschen auf das Verhalten des Schwarzstorchs	56
3	Systematik und Verbreitung	60
3.1	Stellung im System	60
3.2	Verbreitung	66
3.2.1	Gegenwärtige Verbreitung	66
3.2.2	Räumliche und zeitliche Arealveränderungen	68
4	Morphologie, Anatomie, Physiologie	76
4.1	Feldkennzeichen	76
4.2	Gefieder	77
4.3	Mauser	79
4.4	Schnabel	81
4.5	Füße	82
4.6	Augen und nackte Hautteile	82
4.7	Maße und Gewichte	83
4.8	Alter	84
4.9	Bastardierung zwischen Schwarz- und Weißstorch	84
5	Bestandsentwicklung und -situation	87
5.1	Europa	88
5.1.1	Deutschland	98

5.2	Asien	111
5.3	Afrika	113
6	Siedlungsdichte	114
7	Habitat	121
7.1	Bruthabitat	127
7.2	Nahrungshabitat	152
8	Ernährung	169
8.1	Nahrung	169
8.2	Nahrungserwerb	184
9	Der Schwarzstorch als Glied des Ökosystems Bach	191
10	Brutbiologie	199
10.1	Ankunft am Nest	199
10.2	Nestbau	203
10.3	Gelege und Bebrütung (Eiablage, Brutverhalten, Gelegegröße, Eier)	208
10.4	Schlupf	215
10.5	Nestlingszeit	217
10.6	Ausfliegen der Jungstörche, Führungszeit und Verlassen des Brutplatzes	224
10.7	Bruterfolg/Jungenzahl	225
10.8	Geschlechtsreife	229
11	Verhalten	231
11.1	Stimme und Klappen	231
11.2	Territorialität und Balzflüge	237
11.3	Thermikregeln	247
11.4	Sexualverhalten und weitere Verhaltensweisen	247
12	Zugverhalten	258
12.1	Abzug von den Brut- und Sammelplätzen, Zugwege	258
12.2	Zugleistung	271
12.3	Wiederfunde beringter Störche	276
12.4	Das Farbringschema	284
12.5	Satellitentelemetry	285

13	Überwinterung	288
13.1	Afrika	288
13.2	Asien	292
13.3	Europa	295
14	Interspezifische Beziehungen	300
14.1	Einfluß von Prädatoren	300
14.2	Interspezifische Konkurrenz	304
14.3	Vergesellschaftung	310
14.4	Parasiten	313
15	Gefährdung und Schutz	317
15.1	Verfolgung	317
15.2	Störungen	321
15.3	Habitatvernichtung und -veränderung	328
15.4	Verluste an Freileitungen durch Stromschlag und Anflug	347
15.5	Windenergieanlagen	353
15.6	Gesetzlicher Schutz	356
15.6.1	Bonner Konvention; AEWA	357
15.6.2	EG-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)	360
15.6.3	Gesetzliche Bestimmungen des Arten- und Horstschutzes	361
16	Bestandserfassung (Monitoring)	364
17	Ausblick	370
18	Danksagung	371
19	Literaturverzeichnis	373
20	Register	401

1 Einleitung

Als »Mythenvogel« (KARLSSON 2002) und geheimnisumwitterter Waldstorch, aber auch nur als eine überall sehr seltene Art hat der Schwarzstorch vom 19. Jahrhundert an die besondere Aufmerksamkeit von Naturfreunden und Ornithologen mit steigender Tendenz auf sich gezogen (Abb. 1).

Seit dem Erscheinen einer ersten ihm gewidmeten Monographie (SCHRÖDER & BURMEISTER 1974) in der Neuen Brehm-Bücherei sind 30 Jahre vergangen. In dieser Zeit hat die Art, von einer breiten Öffentlichkeit zunächst nahezu unbemerkt, weite Teile ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes in West- und Mitteleuropa zurückerobert und damit ein stetig wachsendes Interesse gefunden. Ausdruck dessen ist eine Vielzahl von Forschungsvorhaben überall im Verbreitungsgebiet. Dabei wurden unter Einsatz moderner Technik (Videokamera-Horstüberwachung, Satellitentelemetrie) und mit Hilfe von Farbringmarkierungen Erkenntnisse zu Fragen der Brutbiologie, der Habitatnutzung sowie des Zug- und Überwinterungsverhaltens gewonnen.

Referiert wurde darüber auf drei internationalen und zahlreichen nationalen Schwarzstorch-Fachtagungen. In Deutschland wurden überdies mittlerweile für die meisten Bundesländer, in denen der Schwarzstorch heute als Brutvogel vorkommt (alle Flächenstaaten außer dem Saarland), Regionalabhandlungen über die gegenwärtige Situation der Art vorgelegt. Die Erträge all dieser Bemühungen wurden in verschiedenen Fachbeiträgen publiziert und sind nicht immer leicht greifbar.

Eine umfassende Gesamtdarstellung über den Schwarzstorch liegt nicht vor. So scheint es angebracht, den erreichten Erkenntnisstand unter Einbeziehung eigener Untersuchungsergebnisse in dieser neuen Monographie einem breiteren Lesepublikum zu präsentieren, um die Literaturlücke zu schließen und um allen am Schwarzstorch Interessierten einen schnellen Zugriff auf die benötigten Informationen zu ermöglichen. Ein Hauptanliegen ist dabei die Bereitstellung von Wissen zu den verschiedenen Aspekten der Biologie des Schwarzstorchs als Voraussetzung für die Erarbeitung überzeugender Konzepte, die modernen nationalen und internationalen Schutzbestimmungen gerecht werden.

Die Idee zu dem Buch erwuchs aus dem Gedankenaustausch, zu dem die »Schnackenburg Storchentage«, mittlerweile eine feste Institution, die Schwarzstorchbeauftragten der Bundesländer Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein alljährlich zusammenführen. Wesentlich erleichtert wurde die Arbeit aufgrund des Vorliegens der umfassenden und immer wieder aktualisierten internationalen Bibliographie von THOMAS KRAUSS.

Angesichts des gewaltigen Umfangs dieses Werkes mag es uns der Lesernachsehen, wenn wir die Literatur nicht vollständig haben auswerten können. Insbesondere die umfangreiche osteuropäische, aber auch die asiatische Literatur konnte, soweit sie nur in Originalsprachen vorliegt, nur im Ausnahmefall herangezogen werden. Da jedoch die Erträge dortiger Forschungsbemühungen zu einem Großteil auf den internationalen Schwarzstorchkonferenzen vorgestellt und in Exposés in entsprechenden Tagungsbänden oder anderweitig in Übersetzungen publiziert wurden, war es möglich, die Situation im gesamten Verbreitungsgebiet zu berücksichtigen. Dennoch war es unvermeidlich und in Anbetracht eines in der Hauptsache Deutsch sprechenden Lesepublikums vielleicht auch nicht ganz unberechtigt, daß die Verhältnisse in Deutschland und Mitteleuropa ein gewisses Übergewicht in der Darstellung erhielten.

Bei der Illustration des Buches wurde aus Schutzgründen, von einigen Felsenhorstaufnahmen in Spanien abgesehen, auf das Anfertigen eigener Fotos am Horst des Schwarzstorchs verzichtet. Statt dessen konnte auf vorhandene Aufnahmen so renommierter europäischer Naturfotografen wie WOLF SPILLNER, GÉRAD JADOUL, ALFRED LIMBRUNNER u.a. zurückgegriffen werden.

Wir hoffen, mit dieser Monographie einige Probleme der Erforschung des Schwarzstorchs einer Klärung näher gebracht und das eine oder andere Geheimnis des Vogels gelüftet zu haben, sind uns aber dessen bewußt, daß sicherlich noch manche Frage offen geblieben oder sogar erst neu aufgeworfen worden ist. Hinweise, die zu einer Vervollständigung des Wissens führen könnten, sind daher willkommen.



Abb. 1: Seine zurückgezogene Lebensweise in abgeschiedener Waldeinsamkeit hat den Schwarzstorch zum »Mythenvogel« werden lassen. Foto: W. SPILLNER.