



RAMSAR  
Morava Dyje



CONVENTION ON WETLANDS  
(Ramsar, Iran, 1971)



# Horstdaten- bank March- Thaya-Auen

RAMSAR-SKAT

Stand 31.01.2013

Thomas Zuna-Kratky



EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund



creating the future  
Programo za grenične in sosednje sodelave Slovenije - ÖSTERREICH 2007-2013  
Program centran/öze, spolpärke SLOVENSKA REPUBLIKA - RAKÚSKO 2007-2013



lebensministerium.at

MINISTERSTVO  
PŮDOHOSPODÁRSTVA  
A ROZVOJA VIDIEKA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



DAPHNE  
INSTITUTE OF  
APPLIED ECOLOGY



EUREGIO  
Weinviertel Management

## Einführung

Die Suche nach Horsten geschützter und gefährdeter Brutvögel hat in den March-Thaya-Auen eine längere Tradition. Erste Erhebungen der Weißstorch-Horste reichen bis in die 1930er Jahre zurück und werden ab 1992 im gesamten Gebiet regelmäßig durchgeführt. Lange, zeitweise regelmäßige Zählreihen gibt es für die großen Schreitvogelkolonien und den Schwarzstorch. Die Brutplätze von Greifvögeln, Eulen und Krähenvögeln wurden gebietsweise in größeren Abständen erhoben. Bisher fehlte jedoch eine zusammenfassende Sammlung und Darstellung der Brutplätze dieser Vogelarten für das gesamte österreichische Gebiet der March-Thaya-Auen.

Im Zuge des 2010 begonnenen RAMSAR-SKAT-Projekts von WWF und Weinviertelmanagement konnten nun alle greifbaren Kartierungen und Datensammlungen aus den österreichischen March-Thaya-Auen ausgewertet und über ein einheitliches Erfassungsschema in eine Access-Datenbank mit Verknüpfung in ein GIS eingearbeitet werden.

Folgende **Quellen** fanden dabei Berücksichtigung:

- Publierte Horstkartierungen aus dem Naturreservat Marchauen (Mrlík 1992, Fuxa 1994, Thoby & Zuna-Kratky 2008), aus dem Fürstenwald, Zistersdorfer Wald und Drösinger Wald (Zuna-Kratky & Craig 1994, Zuna-Kratky 1995a, 1995b, Sumasgutner 2009), aus dem Mündungslauf der March (Zuna-Kratky 1996a, 1999a) und von der Mittleren March (Zuna-Kratky 2007, 2008).
- Publierte Übersichten zum Brutgeschehen mit einzelnen Nachweisen von Horsten (Lutschinger 1984, Frühauf 1989, Marschitz 1995, Zuna-Kratky & Frühauf 1996, Zuna-Kratky 1996b, Zuna-Kratky et al. 2000, Zuna-Kratky 1999a, 1999c, 2000, 2001, 2002, 2003a, 2003b, 2009a, 2009b, 2010a, 2010b, Strohmaier 2010).
- Vollständige Weißstorch-Erhebungen der March-Thaya-Auen seit 1992 (Archiv AURING, Archiv G. Maywald für Marchegg, Marschitz 1992, Marschitz 1993, Marschitz 1994a, Marschitz 1994b, Zuna-Kratky 1999b, 2009, 2010c).
- Gezielte Erhebungen der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen seit 2004 (Zuna-Kratky & Denner 2004, 2005, 2006, Zuna-Kratky & Riegler 2007, Zuna-Kratky et al. 2008, 2010, Zuna-Kratky & Pöhacker 2011, 2012).
- Eigenes Beobachtungsarchiv von Thomas Zuna-Kratky aus den March-Thaya-Auen aus den Jahren 1984 bis 2012.
- Beobachtungsmeldungen im Archiv Verein AURING aus den March-Thaya-Auen mit konkreten Meldungen von M. Bierbaumer, M. Craig, M. Denner, K. Donnerbaum, J. Duchkowitsch, K. Edelbacher, U. Eichelmann, H. Frey, H. Fuxa, J. Frühauf, F. Gaß, K. Gaß, W. Gaß, D. Horal, H. P. Kollar, H. Haar, R. Hansi, P. Horák, E. Kraus, J. Laber, W. Lazowski, R. Machacek, J. Marchtrenker, G. Marschitz, G. Maywald, F. Muriset, K. Nadler, G. Neuhauser, J. Pöhacker, J. Pribitzer, R. Raab, A. Ranner, R. Riegler, L. Sachslehner, M. Schindler, M. Schmidt, B. Strohmaier, P. Sumasgutner, N. Teufelbauer, A. Thoby, J. Wedenig, S. Wegleitner, G. Wichmann, G. Windisch und R. Zink.
- Ergebnisse des Greifvogel- und Storchemonitorings des laufenden „Partnerprojektes“ CORO-SKAT aus den Jahren 2010 bis 2012.

## Methodik der Horstdatenerfassung

Die lange zeitliche Periode der gesammelten Nachweise (insgesamt über 20 Jahre) sowie die unterschiedlichen Herangehensweisen der BearbeiterInnen machten die verschiedenen bisher erfolgten Kartierungen recht uneinheitlich in der Datenerfassung, Verortung und Dokumentation. Im Zuge der Erstellung dieser Horstdatenbank wurde daher ein allgemeines Schema eingeführt, auf das die bisherigen Kartierungen soweit möglich angepasst wurden und in das zukünftige Erhebungen einfließen sollen. Bei der Erstellung dieser Datenbankgrundlage kamen dankenswerterweise sehr hilfreiche Vorschläge von Petra Sumasgutner und Matthias Schmidt. Damit steht nun eine einheitliches Erfassungs- und Auswertungsmethodik für die Dokumentation und Darstellung aller Brutplätze von Vögeln mit „Horsten“, also größeren, über mehrere Jahre genutzten Nestern, zur Verfügung.

Die Datenbank zur Sammlung der Nachweise und Kontrollgänge fußt auf drei unabhängigen, aber über den jeweiligen einzelnen Brutplatz (Horststandort) miteinander verbundenen Tabellen:

- Horststandorte („**Horstbäume**“) liefert Informationen über den konkreten Platz (für gewöhnlich den Horstbaum, seltener auch anthropogene Strukturen wie Hochstände, Gebäude, Nisthilfen etc. oder Schilf), an dem die betreffende Art gebrütet hat.
- „**Horstdaten**“ liefert Informationen über den Horst bzw. das Nest selbst, v. a. Typ, Größe, Anlage sowie Ursachen für das Verschwinden.
- „**Kontrolldaten**“ liefert Informationen über Kontrollen während bzw. außerhalb der Brutzeit am betreffenden Brutplatz, v. a. über die dort brütende Art, Bruterfolg, den Zustand des Horstes zu dem Zeitpunkt und andere Informationen.

Die Erfassung dieser Informationen erfolgte in einer Excel-Tabellenmappe. Dieses Programm erwies sich für diese Art der Datenerfassung als sehr praktikabel.

Folgende Informationen werden in den jeweiligen Tabellen gesammelt:

<b>Horstbäume</b>	
KG-Nr	Nummer der Katastralgemeinde (von Nord nach Süd fortlaufend)
Horstbaum-Nr	in jeder KG fortlaufende Horstbaum-Nummer
Name	Name des Brutplatzes (z. B. laut Storchenkartierung)
X-Koordinate	x Koordinate im Bundesmeldenetz 34 (BMN34)
Y-Koordinate	y Koordinate im Bundesmeldenetz 34 (BMN34)
Genauigkeit	Genauigkeit der Koordinaten: GPS, Luftbild, Karte, grob
Baumart	Art (wissenschaftlicher Name bzw. Hochstand, Plattform, Gebäude etc.)
Höhe	Höhe des Baumes bzw. Nistplatzes in Meter
BHU	Brusthöhenumfang in Zentimeter
BHD	Brusthöhendurchmesser des Baumes in Zentimeter (aus BHU errechenbar)
Altersklasse	halbquantitative Umschreibung: alt, älter, mittelalt, jünger, jung
Zustand	vital, geschwächt, sterbend, tot, Stumpf
Stellung	Stellung im umgebenden Waldbestand: höher, gleich hoch, niedriger
Ende Baum	Jahr des Verschwindens des Brutplatzes
Ursache_Baumverlust	geschlägert, umgebrochen, abgestorben, entfernt (bei anthropogenen Plätzen)
Anmerkungen	Anmerkungen
Bearbeiter	Bearbeiter im Feld
Code	numerischer eindeutiger Code des Horststandortes, zusammengesetzt aus KG-Nr * 1000 + Horstbaum-Nr

<b>Horstdaten</b>	
KG-Nr	Nummer der Katastralgemeinde (von Nord nach Süd fortlaufend)
Horstbaum-Nr	in jeder KG fortlaufende Horstbaum-Nummer
Horst-Nr	fortlaufende Nummer der Brutplätze für den jeweiligen Horstbaum; bei Koloniebrutplätzen ohne Differenzierung steht hier „0“
Fundjahr	Jahr des ersten Nachweises des Brutplatzes
Horsttyp	klein (typ. Krähe), mittel (typ. Greifvogel), groß (typ. Storch, Adler), Kunst (für Kunsthorste), Boden (typ. Weihe), Kolonie
Horsthöhe	Höhe über Grund in Meter
Anlage	Stammgabel, am Stamm, Astbecher, Seitenast (aufliegend), Krone, Boden, Stumpf, Plattform, Bauwerk
Krone	Lage des Horstes in der Krone: oberes Drittel, Mitte, unteres Drittel, Kronenansatz
Ende Horst	Jahr des letzten sicheren Nachweises des Brutplatzes
Ursache_Horstverlust	Ursache für Verlust des Horstes: verschwunden, zerfallen, abgestürzt, Kronenbruch, Baum abgestorben, Baum umgebrochen, Baum geschlägert, entfernt
Anmerkungen	Anmerkungen
Bearbeiter	Bearbeiter im Feld
Code	numerischer eindeutiger Code des Horststandortes, zusammengesetzt aus KG-Nr * 1000 + Horstbaum-Nr
<b>Kontrolldaten</b>	
KG-Nr	Nummer der Katastralgemeinde (von Nord nach Süd fortlaufend)
Horstbaum-Nr	in jeder KG fortlaufende Horstbaum-Nummer
Horst-Nr	fortlaufende Nummer der Brutplätze für den jeweiligen Horstbaum; bei Koloniebrutplätzen ohne Differenzierung steht hier „0“
Tag	Tag der Kontrolle (bei unbekannt „0“)
Monat	Monat der Kontrolle (bei unbekannt „0“)
Jahr	Jahr der Kontrolle
Zustand	Zustand des Horstes bei Kontrolle: intakt, desolat, weg
Besetzung	besetzt, unbesetzt, unklar
Art	Art die den Horst in diesem Jahr besetzt als Kürzel; z. B. „halalb“ für Seeadler, „butbut“ für Mäusebussard etc.
Bruterfolg	erfolgreich, erfolglos
Koloniehorste	Anzahl der Koloniehorste im betreffenden Baum
Status	Brutstatus der Beobachtung (laut EOAC-Code wie er international für Brutvogelkartierungen verwendet wird)
Nest_juv	Maximale Anzahl Junge im Horst (ohne Eier)
ausgeflogene_juv	ausgeflogene Junge bzw. große Junge im Horst; mind.-Angaben werden wie folgt dokumentiert – z. B. mind. 2 = „2,5“; ist unklar, ob es Bruterfolg gab, wird „0,5“ vergeben
Ursache_Brutverlust	Ursache für Brutverluste: Horst abgestürzt, Witterung, Prädation, Bewirtschaftung (z. B. Weihe in Getreide)
Anmerkungen	Anmerkungen
Bearbeiter	Bearbeiter im Feld
Code	numerischer eindeutiger Code des Horststandortes, zusammengesetzt aus KG-Nr * 1000 + Horstbaum-Nr

Für Parameter, die nicht erfasst wurden bzw. unbekannt blieben, wird das jeweilige Feld frei gelassen.

Die Verbindung zwischen den drei Tabellen erfolgt über die ersten beiden bzw. drei Spalten KG-Nr, Horstbaum-Nr und Horst-Nr bzw. zusammengefasst über die Spalte „Code“, die den jeweiligen Horststandort eindeutig kennzeichnet.

Dieser Verortungsparameter muss in allen Fällen eingegeben werden, die übrigen Parameter werden je nach Maßgabe der Erhebungsgenauigkeit eingetragen. Über diese Zahlenkombination wird auch die Verbindung zum Horstbaum-Layer im GIS und damit die geografische Verortung der Horststandorte sowie der dort gemachten Beobachtungen hergestellt.

## Aktueller Datenstand

Mit 31.01.2013 konnten insgesamt 1.620 konkrete Horststandorte in den österreichischen March-Thaya-Auen und den unmittelbaren Randlagen dokumentiert, verortet und in die Horstdatenbank eingearbeitet werden. Tab. 1 gibt eine Übersicht über die in den jeweiligen Katastralgemeinden dokumentierten Horststandorte. Die großen, in der Baumnutzung oft sehr dynamischen Schreitvogel-Kolonien erhalten aus pragmatischen Gründen eigene Nummernserien, um sie bei Auswertungen bzw. bei der Vergabe neuer Horstnummern im Felde rasch verarbeiten zu können. Tab. 2 gibt eine Übersicht über die vier im March-Thaya-Gebiet existierenden großen Schreitvogelkolonien und über die jeweils erfasste Anzahl an Horstbäumen. Insgesamt konnten 287 verschiedene Kolonie-Horstbäume dokumentiert werden, die jeweils zwischen einem und 28 Horste trugen. Die übrigen 1.333 Horststandorte betreffen Einzelhorste, die in gewissem Abstand von anderen Horsten verteilt in der Aulandschaft angelegt sind.

Zusammen sind somit aktuell 1.620 konkrete Brutplätze von Schreitvögeln, Greifvögeln, Eulen und Krähenvögeln aus den March-Thaya-Auen in der Horstdatenbank dokumentiert und im GIS verortet.

Tabelle 1: Übersicht über die Bezeichnungen der Katastralgemeinden und der in den jeweiligen KGs dokumentierten Horststandorte (Stand 31.01.2013).

Katastralgemeinde	KG-Nr.	Horste
Bernhardsthal	1	20
Rabensburg	2	26
Hohenau a. d. March	3	26
Ringelsdorf	4	246
Drösing	5	309
Waltersdorf a. d. March	6	30
Sierndorf a. d. March	7	26
Jedenspeigen	8	59
Dürnkrot	9	20
Waidendorf	10	25
Grub a. d. March	11	8
Stillfried	12	102
Mannersdorf a. d. March	13	17
Angern a. d. March	14	30
Zwerndorf	15	74
Baumgarten a. d. March	16	82
Marchegg - Naturreservat	17	389
Oberweiden	18	13
Breitensee	19	12
Markthof	20	87
Engelhartstetten	21	1
Hausbrunn	22	15
Niederabsdorf	23	3
<b>Gesamt</b>		<b>1.620</b>

Tabelle 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet gelegenen Schreitvogelkolonien mit den bisher vergebenen Koloniebaum-Nummern (Stand 31.01.2013).

Katastralgemeinde	Kolonie	Horstbäume
Ringelsdorf	Große Lacke	18
Drösing	Flurleisl	60
Drösing	Gaßsee	9
Stillfried	Schwefelteich	56
Marchegg	Schloßwiese & Umgebung	33
Marchegg	Herrschaftsau	111
	<b>Gesamt</b>	<b>287</b>

Mit aktuellem Stand sind 9.728 Kontrollen an den dokumentierten Brutplätzen in die Datenbank eingearbeitet worden. Die älteste Beobachtung stammt dabei aus dem Jahr 1970 (über die Gründung des Schloßhofer Weißstorch-Horstes). Ab 1987 liegen alljährliche Nachweise vor, wobei die bedeutendsten Kartierungsjahre die Jahre 2012, 2011 und 2008 mit zusammen 3.298 Horstkontrollen darstellen.

Mit den in der Horstdatenbank vorliegenden Daten konnten insgesamt 1.119 konkret von einer bestimmten Art besetzte Brutplätze erfasst werden – insgesamt liegen Nachweise von 31 verschiedenen Arten vor (Tab. 3). Besonders viele Nachweise liegen naturgemäß von den großen Graureiher- und Weißstorch-Kolonien vor, gefolgt von den häufigsten einzelhorstbauenden Brutvogelarten Mäusebussard und Nebelkrähe. Von naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Arten ist weitgehend das gesamte bekannt gewordene Brutplatzspektrum dokumentiert – z. B. neun Horstbäume vom Seeadler, 28 vom Rotmilan und 47 vom Schwarzstorch. Eine ganze Reihe von Arten wurde als „Horstnachnutzer“ aus anderen Vogelgruppen dokumentiert, so Graugans, Stockente und Feldsperling, aber auch die nicht nestbauenden Eulenarten.

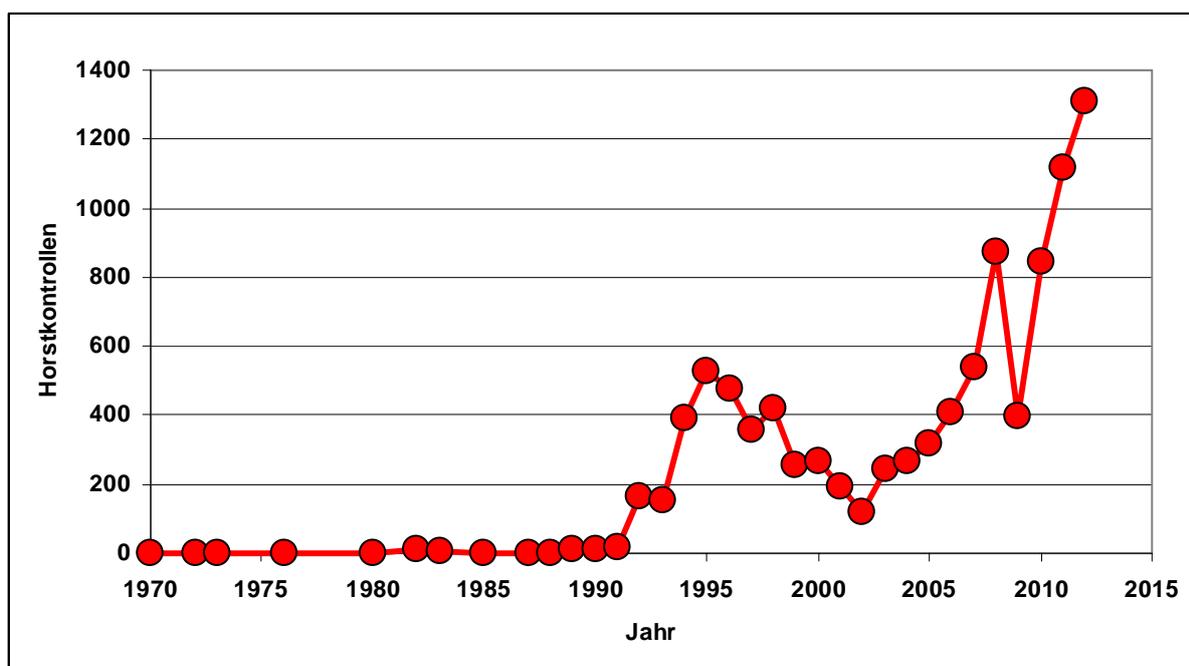


Abbildung 1: Anzahl der Kontrollen an Horststandorten in den March-Thaya-Auen in den jeweiligen Jahren.

Tabelle 3: Übersicht über bisher in der Horstdatenbank erfassten Brutvogelarten mit Angaben zu den dokumentierten Jahren sowie der Anzahl der verschiedenen Brutplätze (Stand 31.01.2013).

Vogelart		Erstes Jahr	Letztes Jahr	Brutplätze
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1992	2012	216
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1992	2012	189
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1970	2012	185
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	1994	2012	110
Elster	<i>Pica pica</i>	1994	2012	54
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	1982	2012	47
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	1983	2012	44
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2003	2012	43
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1983	2012	37
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1994	2012	33
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1992	2012	28
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1992	2012	21
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	1995	2012	19
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	1995	2012	11
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1989	2010	11
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	2003	2012	11
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2004	2012	9
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1999	2013	9
Sakerfalke	<i>Falco cherrug</i>	1992	2012	8
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1995	2011	7
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1995	1999	6
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1992	2012	4
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1996	2005	3
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2008	2011	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1999	2012	2
Graugans	<i>Anser anser</i>	1998	2011	2
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	2006	2006	2
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	2001	2012	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	2008	2008	1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2000	2000	1
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1980	1980	1

Die Horste verteilen sich unregelmäßig über das gesamte Gebiet der March-Thaya-Auen. Konzentrationen gibt es vor allem in jenen Abschnitten, die durch einen breiten Auwaldgürtel ein reichhaltiges Angebot an Horstmöglichkeiten anbieten. Auffällige „Horstwolken“ finden sich natürlich auch dort, wo gezielte flächige Kartierungen durchgeführt wurden – v. a. im Fürstenwald und Drösinger Wald sowie im Naturreservat Marchegg. Höchste Dichten werden jedoch in den schmalen Auwaldzonen der mittleren March festgestellt, während der Föhrenwald bei Bernhardsthal aber auch die angrenzende Agrarlandschaft im westlichen Vorfeld der Au sehr geringe Horstdichten aufweisen (vgl. Abb. 2).

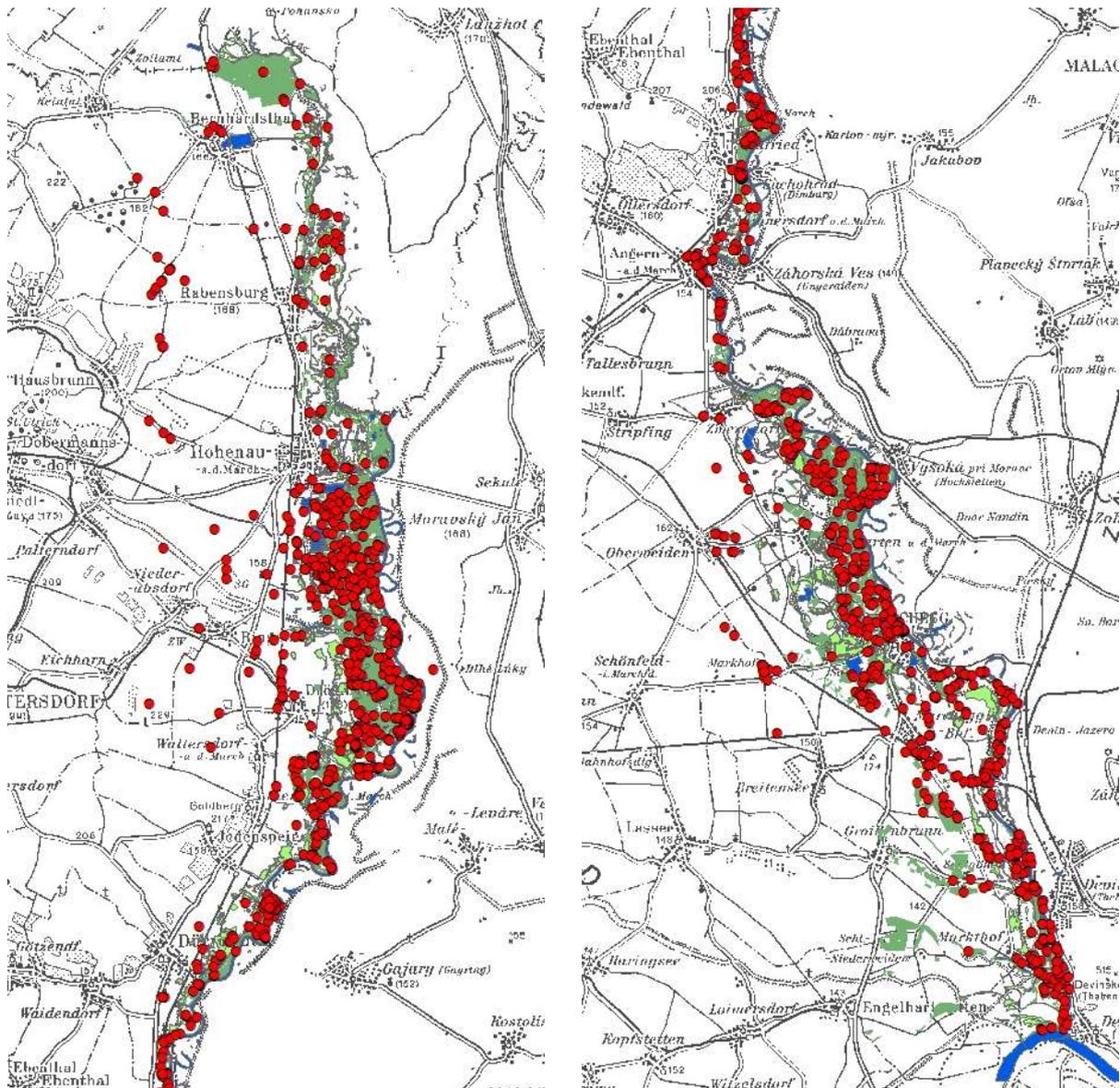


Abbildung 2: Verteilung der dokumentierten Horste in den österreichischen March-Thaya-Auen (links Nordteil Bernhardsthal – Grub, rechts Südteil Stillfried – Markthof, Stand 31.01.2012).

## Beispiele für Auswertungen

Mit Hilfe der Horstdatenbank und der damit verbundenen kartografischen Verortung der Brutplätze können unterschiedliche Auswertungen in Bezug auf Verteilung, Ökologie, Bruterfolg der unterschiedlichen Arten, aber auch konkrete Hilfestellungen für naturschutzfachliche Planungen durchgeführt werden. Im Folgenden sollen exemplarisch einige anschauliche Beispiele gebracht werden.

### Horstbaumwahl

Die Anforderungen der Brutvögel an die Horstunterlagen sind stark abhängig von der Horstgröße, aber auch z. B. von der Neigung zu Koloniebildung. Abb. 3 gibt einen Überblick über die Verteilung der Horsttypen (vgl. Methodik) auf die unterschiedlichen Horstbäume. Bisher liegen Nachweise von 50 verschiedenen Horstbäumen bzw. Unterlagstypen vor, die für die verschiedenen Vogelarten teils sehr unterschiedlich Bedeutung haben.

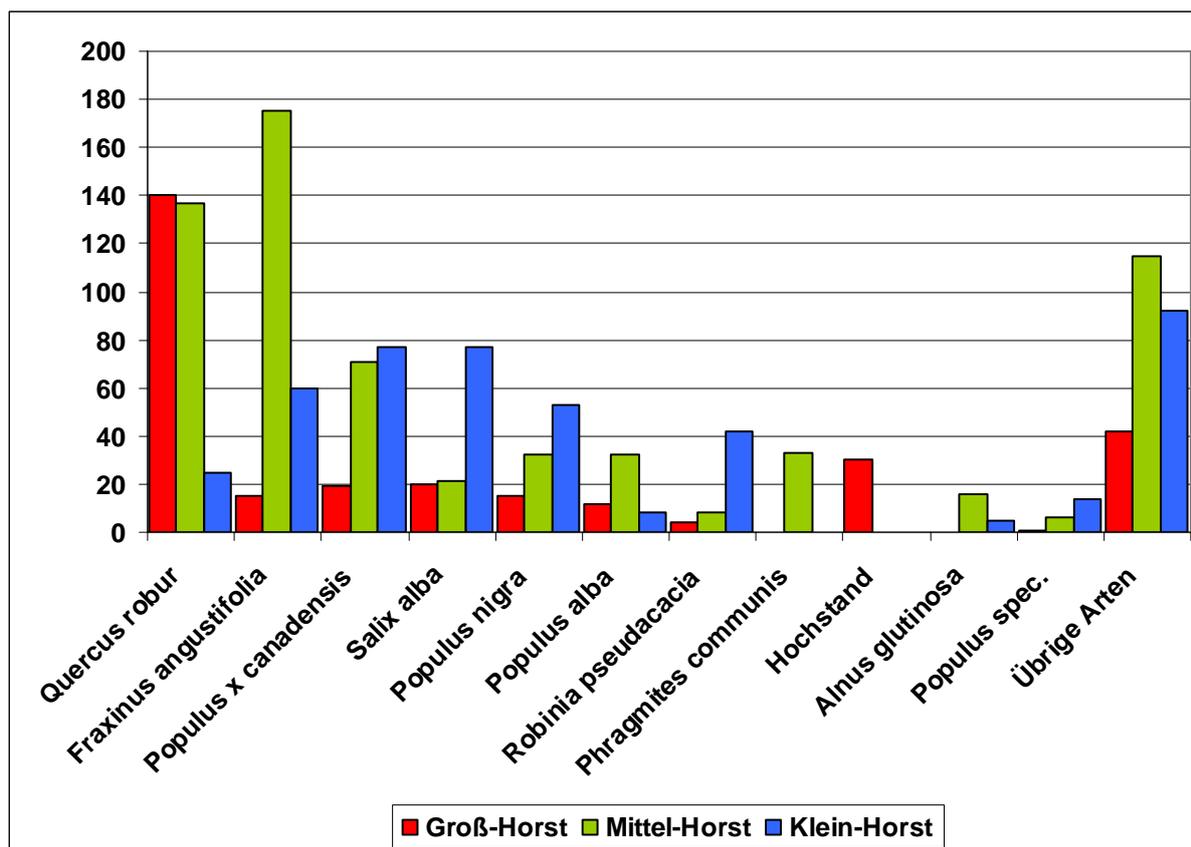


Abbildung 3: Verteilung der Horsttypen auf unterschiedliche Horstbäume bzw. Horstunterlagen (Stand 31.01.2013, ohne Koloniehorste und Kunsthorste).

Deutlich ist z. B. die herausragende Bedeutung der Stieleiche für Großhorste (von Störchen und Adlern) zu erkennen, die auf allen anderen Unterlagen nur vergleichsweise selten anzutreffen sind. Greifvogelhorste („mittel“) finden sich hingegen vor allem auf der „Massenbaumart“ Quirllesche. Krähenhorste („klein“) werden hingegen bevorzugt in Silberweiden und verschiedenen Pappelarten angelegt.

Die verschiedenen behandelten Arten weisen teils sehr unterschiedliche Brutplatzpräferenzen auf. Abb. 4 zeigt dies exemplarisch am Mäusebussard, den beiden Milanen und dem Seeadler. Der Mäusebussard zeigt die engste Bindung an die Stieleiche, während Rot- und Schwarzmilan vor allem Quirlleschen als Horstbaum nutzen. Die Unterschiede unter diesen drei Arten sind jedoch nicht so groß wie im Vergleich zum Seeadler, der in den March-Thaya-Auen in hohem Ausmaß auf Schwarzpappeln und Silberpappeln (bzw. „Weißpappel“-Hybriden) angewiesen ist.

Koloniebrütende Arten zeigen ebenfalls eine sehr differenzierte Baumartenwahl. Während der Graureiher als kleinste Art die häufigen großkronigen Baumarten Stieleiche, Quirllesche und Silberweide recht gleichmäßig besiedelt, benötigt der Weißstorch vor allem die starken und offenkronigen Stieleichen. Der Kormoran ist hingegen sehr stark auf Schwarzpappeln und Silberpappeln angewiesen (Abb. 5).

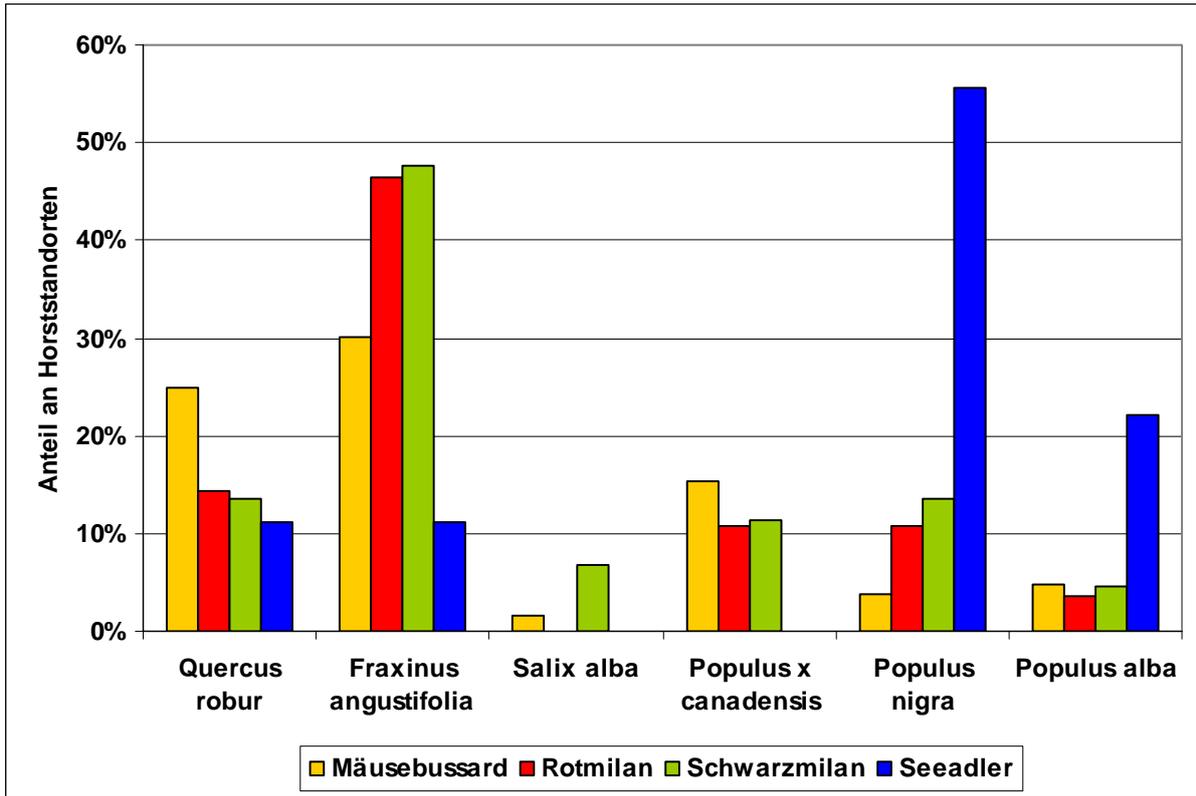


Abbildung 4: Verteilung der Horste ausgewählter Greifvögel auf unterschiedliche Horstbäume (Stand 31.01.2013).

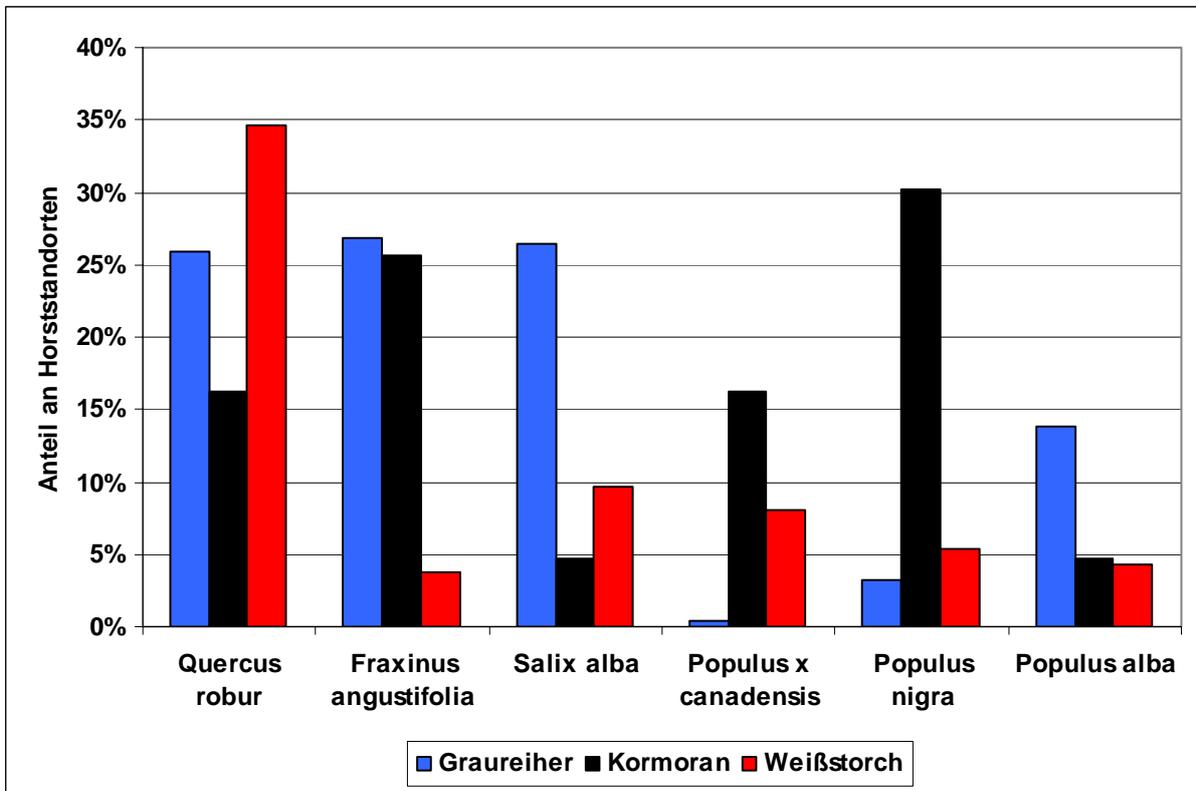


Abbildung 5: Verteilung der Horste koloniebrütender Schreitvögel auf unterschiedliche Horstbäume (Stand 31.01.2013).

## Bruterfolgs-Übersichten

Für jede Art können die Ergebnisse von Kontrollen an den einzelnen Brutplätzen über die Jahre verfolgt werden. Anbei ein Beispiel für den Weißstorch in Stillfried.

Tabelle 4: Übersicht über die Brutplätze des Weißstorchs in der Katastralgemeinde Stillfried ab dem Jahr 2000 mit den im jeweiligen Jahr ausgeflogenen Jungvögeln (Stand 31.01.2013). x – Horst nicht besetzt bzw. verschwunden.

Nr	Name	2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Stillfried Ziegelei	0	x	0	x	x	x	0	x	x	x	x	x
22	N Waldteich	x	x	x	3	1	2	3	3	4	3	x	x
25	Schwefelteich	x	x	x	0+	1	1	x	3	0	2	x	x
32	Schwefelteich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
33	Schwefelteich	2	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
34	Schwefelteich	0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
38	N Waldteich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	3
45	Schwefelteich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	4	3
	<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3+</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

## Verteilung der Horste im Gebiet

Durch die kartografische Verortung der Brutplätze können Waldgebiete mit besonderer Bedeutung für Brutvögel identifiziert werden, gezielte Brutplatzsuchen erleichtert werden und die Entwicklung der Horste in bestimmten Gebieten nachvollzogen werden.

Abb. 6 zeigt beispielsweise den Bereich des Großen Schlammees, eines besonders horstreichen Auwaldgebietes in der Gemeinde Ringelsdorf im Besitz der Stiftung Fürst Liechtenstein.



Abbildung 6: Verteilung der bisher dokumentierten Horste im Bereich des Großen Schlammees bei Ringelsdorf mit den jeweiligen Horstbaumarten und Bezeichnungen (Stand 31.01.2013).

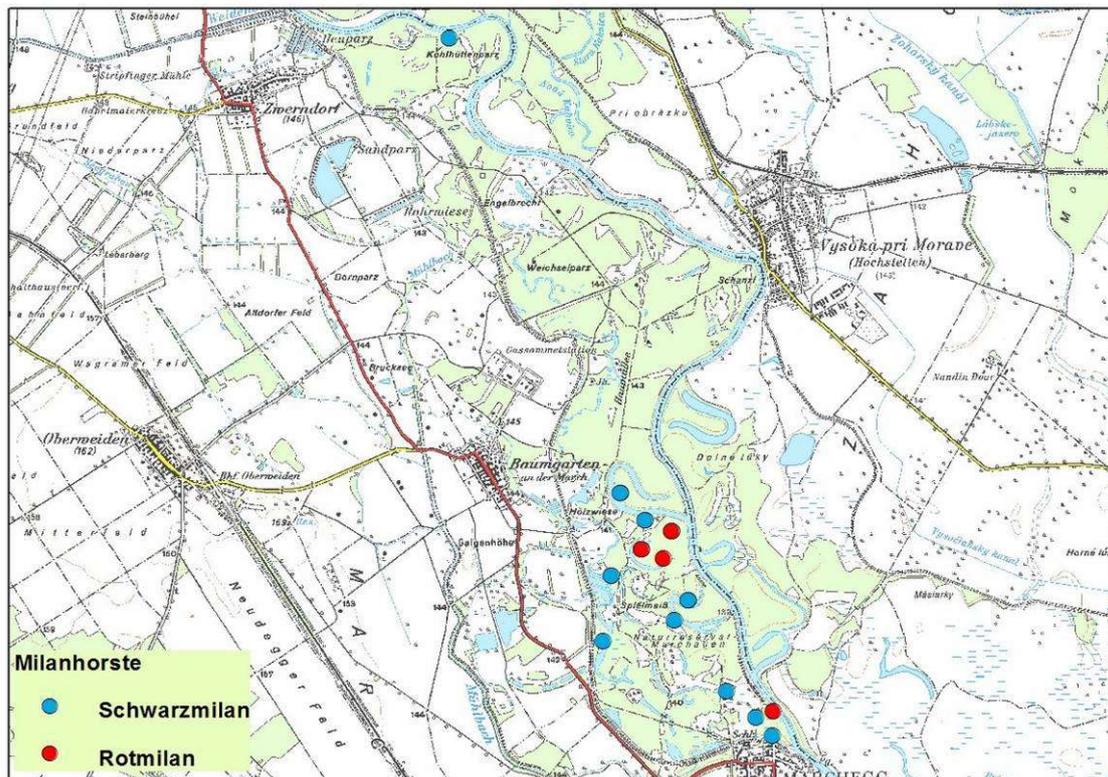


Abbildung 7: Brutplätze des Rotmilans *Milvus milvus* und des Schwarzmilans *Milvus migrans* in den unteren Marchauen 1992 bis 2012 (Stand 31.01.2013).

Mit den Angaben zur Besetzung der Horste aus den „Kontrolldaten“ können auch Artkarten ausgewählter Vogelarten erstellt werden. Ein Beispiel zeigt Abb. 7 mit dem Schwarzmilan und dem Rotmilan in den unteren Marchauen zwischen Zwerndorf und Marchegg.

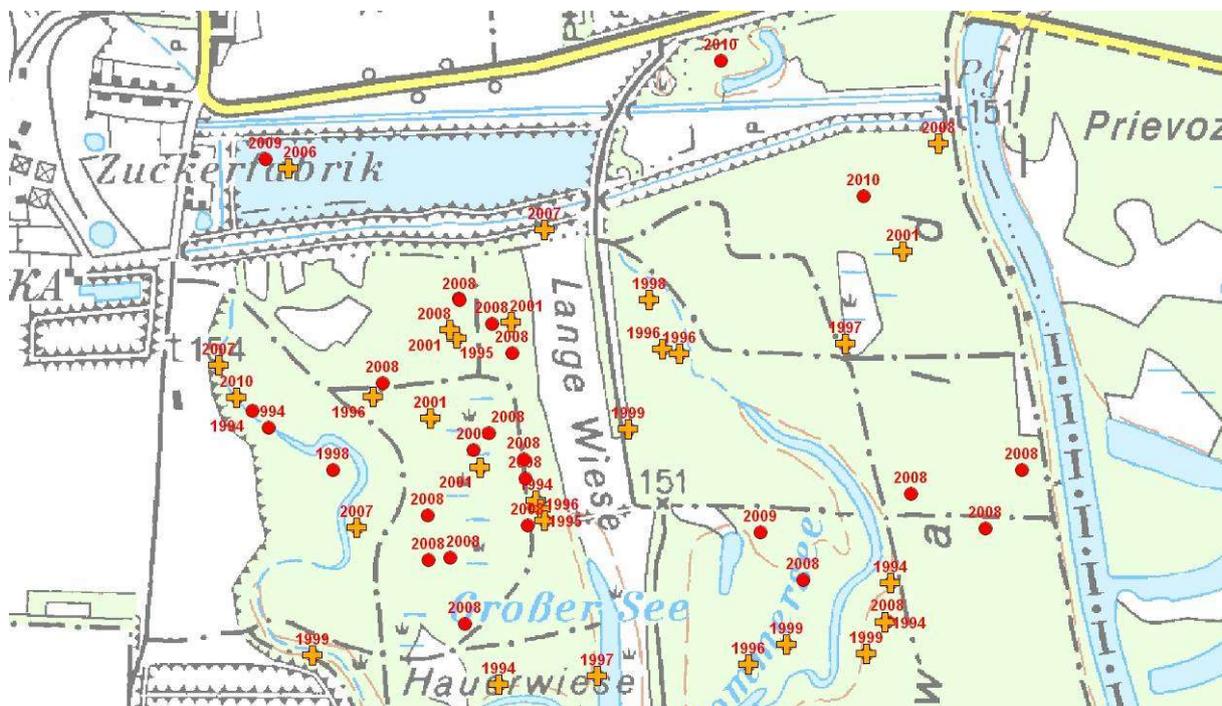


Abbildung 8: Aktuell (rote Punkte) bestehende und in den Jahren davor verschwundene (Kreuze) Horststandorte im Norden des Fürstenwald mit Angabe der letzten Kontrolle des intakten Horstes in den Jahren 1995 bis 2010.

Die Dokumentation des Horstzustandes erlaubt die Erstellung aktueller Horstverteilungskarten und ermöglicht die Darstellung von Horstalter und "Horstumsatz" im Gebiet. Ein Beispiel aus dem Fürstenwald dokumentiert den weitgehenden Austausch der Horststandorte im Zeitraum 1995 bis 2008 bei gleichzeitig weitgehend konstanter Horstdichte (Abb. 8).

Aus diesen Grundlagen können leicht Arbeitskarten für gezielte Nachkartierungen von Horststandorten erstellt und zusammen mit Luftbildern o. ä. als Kartierungsgrundlage genutzt werden.

## Veränderungen in der Horstverteilung

Gerade die großen Schreitvogelkolonien unterliegen einer starken Dynamik mit vielen Horstbaumwechselln und Veränderung der äußeren Kolonieforn. Als Beispiel ist hier die Veränderung der Graureiher-Kolonie Schwefelteich bei Stillfried dargestellt, die aufgrund der starken Überalterung der Horstbäume, die oft wenige Jahre nach Besiedlung zusammenbrechen, und aufgrund von Störungen sich sehr stark über die Jahre verändert (Abb. 8). Auch z. B. die Einwanderung des Kormorans in die Reiherkolonie am Flurleisl/Drösing lässt sich hiermit anschaulich darstellen.

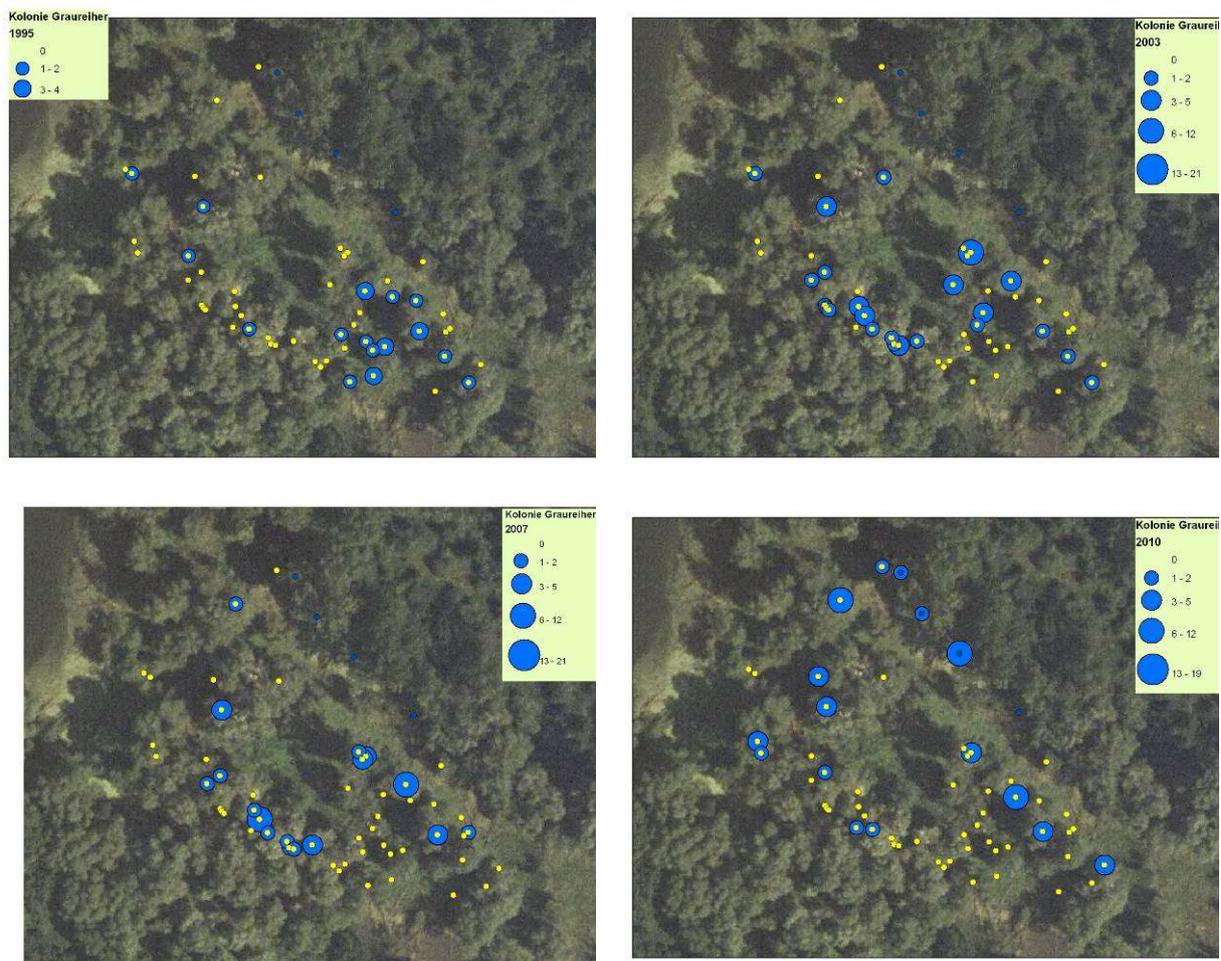


Abbildung 9: Veränderung der Brutplätze des Graureihers *Ardea cinerea* in der Kolonie Schwefelteich/Stillfried in den Jahren 1995, 2003, 2007 und 2010 unter Angabe der besetzten Horste pro Horstbaum.

## Ausblick

Mit der Horstdatenbank March-Thaya-Auen liegt eine umfassende, aus keinem anderen Schutzgebiet in Österreich vergleichbar ausführliche Dokumentation der Brutplätze von Schreitvögeln, Greifvögeln und Krähenvögeln vor, die für die naturschutzfachliche Arbeit, aber auch ornithologische Forschung eine wichtige Grundlage darstellt. Im Zuge der Erstellung einer trilateralen Ramsar-Datenbank werden derzeit Möglichkeiten geprüft, diese Art der Datensammlung mit den vorhandenen Datenbanken auf slowakischer und tschechischer Seite zusammenzuführen und für grenzübergreifende Fragestellungen zugänglich zu machen. Auch die Daten über das Vorkommen von Greifvögeln des angrenzenden Nationalparks Donauauen könnten in einem weiteren Schritt in dieser Form der Datensammlung eingebracht werden.

Künftige Horstkartierungen auf österreichischer Seite der March-Thaya-Auen (z. B. im Zuge des CORO-Skat-Projektes) werden bereits durchwegs in das neue Schema eingearbeitet. Eine Reihe von gezielten Auswertungen ähnlich den hier aufgeführten Beispielen werden für die weitere naturschutzfachliche Planung und die Arbeitskreise im Rahmen des RAMSAR-SKAT-Projektes sowie weiterer Naturschutzprojekte und Gebietsbetreuungsinitiativen erstellt. Ansprechperson für alle Fragen und Ergänzungen ist Thomas Zuna-Kratky (thomas.zuna-kratky@blackbox.at, 0699-12623160).

## Literatur

- Frühauf, J. (1989): Bericht über die Vogelzählungen an der March. Unpubl. Bericht an den Distelverein, Orth/Donau. 52 pp + Anhang.
- Fuxa, H. (1994): Greifvogel-Brutbestand im WWF-Reservat Marchegg 1994. Unpubl. Bericht an den Distelverein, Orth/Donau. 23 pp.
- Lutschinger, G. (1984): 2. Bericht über die oberen March- und Thayaauen 1983. Unpubl. Bericht, Wien. 33 pp.
- Marschitz, G. (1992): Weißstorch-Brutbestandsaufnahme in den oberen March- und Thayaauen 1992. Unpubl. Bericht an den WWF Österreich, Wien. 20 pp.
- Marschitz, G. (1993): Brutbestandsaufnahme des Weißstorches in den Auen der Flüsse Thaya und obere March. Unpubl. Bericht an den WWF Österreich, Wien. 27 pp.
- Marschitz, G. (1994a): Der Weißstorch *Ciconia ciconia* (L., 1758) im österreichisch, slowakischen und tschechischen Grenzgebiet. Unpubl. Bericht an den WWF Österreich, Wien. 65 pp.
- Marschitz, G. (1994b): Weißstorch-Brutbestandserhebung Thaya und obere March 1994 (Bernhardsthal bis Angern). Unpubl. Bericht an den WWF Österreich, Wien. 7 pp.
- Marschitz, G. (1995): Die Brutvogelarten im Bereich des Grenzüberganges Hohenau/March und mögliche Auswirkungen des Grenzbetriebes. Studie im Auftrag der Abt. B/2-F im Amt der nö. Landesreg., Wien. 59 pp + Anhang.
- Mrlík, V. (1992): Greifvögelerhebung im WWF-Reservat Marchegg. Unpubl. Studie im Auftrag des WWF Österreich, Wien. 47 pp + Karten.
- Thoby, A. & Zuna-Kratky, T. (2008): Brutvorkommen von Schreitvögeln und Greifvögeln im Naturresevat Marchauen an der unteren March zwischen Zwerndorf und Marchegg. Gutachten im Auftrag des WWF Österreich. Wien. 37 pp.
- Strohmaier, B. (2010): Strukturvielfalt von Augewässern und Flussregulierungsmaßnahmen: Effekte auf Wasser- und Schilfvogelgemeinschaften der österreichischen March-Auen. Diplomarbeit Univ. Wien. 44 pp.
- Sumasgutner, P. (2009): Greifvögel in den March-Thaya-Auen – Bestandsveränderungen und Habitatwahl. Diplomarbeit Univ. Wien. 123 pp.

- Zuna-Kratky, T. & M. Craig (1994): Ergebnisse der Horstkartierung im "Fürstenwald" in den oberen Marchauen zwischen Hohenau und der Zaya im Jahr 1994. Studie im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau. 41 pp.
- Zuna-Kratky, T. & M. Denner (2004): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2004. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 8 pp.
- Zuna-Kratky, T. & M. Denner (2005): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2005. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. & M. Denner (2006): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2006. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 6 pp.
- Zuna-Kratky, T. & Frühauf, J. (1996): Brutzeitbericht für die March/Thaya-Auen im Jahr 1995. Ramsar-Gebietsbetreuung March/Thaya-Auen, im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau. 48 pp.
- Zuna-Kratky, T. & Pöhacker, J. (2011): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2011. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. & Pöhacker, J. (2012): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2012. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. & R. Riegler (2007): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2007. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 5 pp.
- Zuna-Kratky, T., Kalivodová, E., Kürthy, A., Horal, D. & Horák, P. (2000): Die Vögel der March-Thaya-Auen im österreichisch-slowakisch-tschechischen Grenzgebiet. Distelverein, Deutsch-Wagram. 285 pp.
- Zuna-Kratky, T., Riegler, R. & Sumasgutner, P. (2008): Die Situation der Fischfresser-Kolonien in den March-Thaya-Auen im Jahr 2008. Bericht des AURING - Biologische Station Hohenau – Ringelsdorf im Rahmen des NÖ-Fischfresser-Monitorings an BirdLife Österreich, Wien. 7 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1995a): Ergebnisse der Horstkartierung im "Drösinger Wald" in den oberen Marchauen zwischen der Zaya und Sierndorf im Jahr 1995. Studie im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau. 36 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1995b): Der Bestand von Schreit- und Greifvögeln im "Fürstenwald" in den oberen Marchauen im Jahr 1995. Bericht der Gebietsbetreuung March/Thaya-Auen. Distelverein, Orth/Donau. 21 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1996a): Ergebnisse der Horstkartierung am Mündungslauf der March im Jahr 1995. Studie im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau. 24 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1996b): Brutzeitbericht für die March/Thaya-Auen im Jahr 1996. Ramsar-Gebietsbetreuung March/Thaya-Auen, im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau. 46 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1999a): Die Brutvögel der Langen Luß bei Schloßhof im Jahr 1999. Distelverein, Deutsch-Wagram, 3 pp.

- Zuna-Kratky, T. (1999b): Dokumentation der Weißstorch-Brutplätze in den March/Thaya-Auen 1992 bis 1999. Gebietsbetreuung March-Thaya-Auen, Distelverein, Deutsch-Wagram, 3 pp.
- Zuna-Kratky, T. (1999c): Dokumentation der Schwarzstorch-Brutplätze in den March/Thaya-Auen 1992 bis 1999. Gebietsbetreuung March-Thaya-Auen, Distelverein, Deutsch-Wagram, 3 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2000b): Übersicht über bemerkenswerte Brutvorkommen in den österreichischen March-Thaya-Auen im Jahr 2000. Distelverein, Deutsch-Wagram. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2000): Wachtelkönige in den March-Thaya-Auen 2000. Distelverein, Deutsch/Wagram. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2001): Übersicht über bemerkenswerte Brutvorkommen in den österreichischen March-Thaya-Auen im Jahr 2001. Distelverein, Deutsch/Wagram. 5 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2002): Übersicht über bemerkenswerte Brutvorkommen in den March-Thaya-Auen im Jahr 2002. AURING - Biolog. Station Hohenau-Ringelsdorf. 6 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2003a): Eagle Owl (*Bubo bubo*) breeding in the lowland floodplain forests of northeastern Austria. *Crex - Zpravodaj jihomoravské pobočky ČSO* 20: 41-47.
- Zuna-Kratky, T. (2003b): Dokumentation der Schwarzstorch-Brutplätze in den March-Thaya-Auen 2000-2003. AURING, Hohenau/March. 1 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2007): Vorkommen gefährdeter und geschützter Brutvögel in der March-Au bei Jedenspeigen und Vorgaben für geplante Baumaßnahmen am angrenzenden Hochwasserschutzdamm. Gutachten für die via donau, Wien. 6 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2008): Auswirkungen von Bauarbeiten während der Brutzeit auf Vorkommen gefährdeter und geschützter Brutvögel in den March-Auen bei Stillfried. Gutachten im Auftrag der ARGE HWS March, Wien. 6 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2009a): Naturschutzfachliche Stellungnahme zu den geplanten Bauarbeiten für die Dammsanierung Abschnitt Grub – Waidendorf im Frühling 2009. Bericht an die via donau, Wien. 3 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2009b): Naturschutzfachliche Stellungnahme zur Anpassung der Bauzeitplanung für den Dammsanierungsabschnitt Marchegg – Baumgarten – Zwerndorf an die aktuelle Situation im Sommer 2009. Im Auftrag des Wasserverbandes für den Marchhochwasserschutzdamm Marchegg-Zwerndorf und der via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Wien. 4 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2010a): Naturschutzfachliche Beweissicherung und ökologische Optimierung der Bauarbeiten im Dammsanierungsabschnitt Marchegg – Baumgarten – Zwerndorf im Bereich der Schreitvogelkolonie Marchegg. Im Auftrag des Wasserverbandes für den Marchhochwasserschutzdamm Marchegg-Zwerndorf und der via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Wien. 6 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2010b): Naturschutzfachliche Grundlagen zur Erstellung der Bauzeitplanung im Dammsanierungsabschnitt Drösing – Jedenspeigen im Jahr 2010. Im Auftrag des Wasserverbandes für den Marchhochwasserschutzdamm Angern-Bernhardsthal und der via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Wien. 8 pp.
- Zuna-Kratky, T. (2010c): Dokumentation der Weißstorch-Brutplätze in den March/Thaya-Auen 2000 bis 2010. AURING - Biolog. Station Hohenau-Ringelsdorf. 3 pp.

Wien, Februar 2013

DI Thomas Zuna-Kratky

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [WWF Studien, Broschüren und sonstige Druckmedien](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [1\\_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Zuna-Kratky Thomas

Artikel/Article: [Horstdatenbank March-Thaya-Auen. 1-16](#)