Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum	7	301-338	Wien 1990
--	---	---------	-----------

Die Vogelwelt einer forstlich-biologischen Versuchsfläche in den Donau-Auen östlich von Wien, Teil I: Kommentierte Artenliste

Hans Peter Kollar und Marianne Seiter

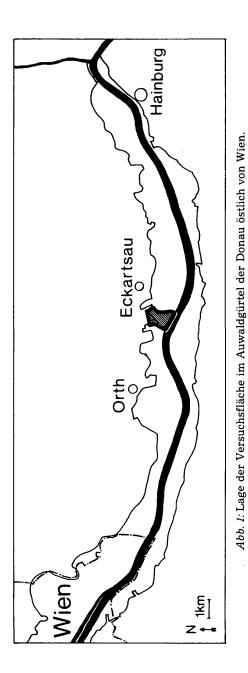
INHALT

	Seite
. Einleitung	. 301
Untersuchungsgebiet und Methode	
8. Vogelarten	. 308
. Artenzahlen	. 332
i. Diskussion	. 334
. Zusammenfassung	. 335
Summary	
iteratur	336

1. Einleitung

Im Jahr 1973 wurde auf Betreiben von Prof. Otto Koenig, Institut für Vergleichende Verhaltensforschung auf dem Wilhelminenberg, ein etwa ein Quadratkilometer großes Gebiet in den Donau-Auen östlich von Wien als forstlich-biologische Versuchsfläche ausgewiesen. Im entsprechenden Übereinkommen zwischen dem Grundbesitzer, den Österreichischen Bundesforsten, und dem damaligen Träger des Institutes, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, legte man fest, daß innerhalb der folgenden zwanzig Jahre, also bis Ende 1993, im Gebiet keine Holzschlägerungen durchgeführt werden sollten (Absatz I [1]), und die Fläche für wissenschaftliche Untersuchungen sowie die Ansiedlung von Tieren zur Verfügung stehen sollte (I [2]).

In der Folge blieben Schlägerungen weitgehend aus (s. 4.), von 1976 an wurden Biber im Gebiet angesiedelt (Überblick in Kollar & Seiter 1990), und zwei wissenschaftliche Untersuchungen fanden hier statt: von 1982 an die ornithologische, von 1987 an die vegetationskundliche Bearbeitung des Gebietes. Zur letzteren siehe Fraissl, in Vorbereitung, über erstere wird hier berichtet (Teil I).



303

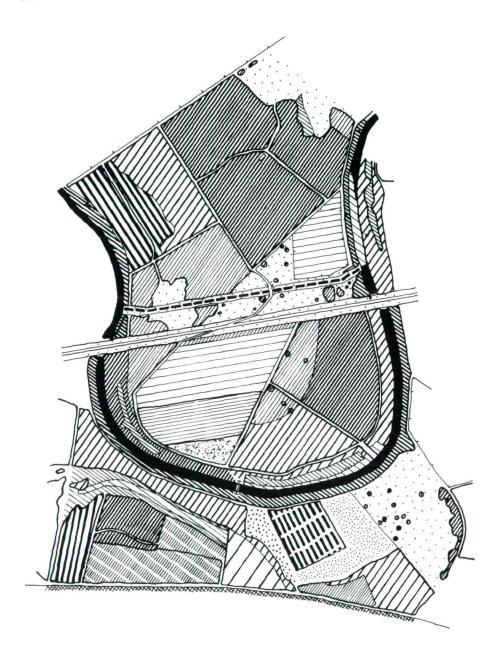
2. Untersuchungsgebiet und Methode

Die Untersuchungsfläche ist ein Abschnitt der Donau-Auen bei Ekkartsau (Abb. 1). Sie wird im Süden durch die Donau, im Norden durch einen randlichen Bestand der Harten Au und durch den Rand des Auwaldgürtels selbst begrenzt, im Westen und Osten wurden Abschnitte eines Augewässers, des Fadenbaches, als Begrenzung gewählt (Abb. 2). Das Gebiet umfaßt 106 ha, ist also rund einen Quadratkilometer groß.

Die Fließstrecke östlich von Wien wird zum Oberlauf der Donau gezählt. Hier ist sie ein Gebirgsstrom mit Niederwasser im Herbst/Frühwinter und Hochwasserführung vorwiegend im Frühsommer. Vor der Regulierung (im wesentlichen 1868-1875) verzweigte sich die Donau im Gebiet in vielfacher Gabelung, deren Äste und Seitenarme eine Reihe mehr oder minder zugespitzter Inseln umschlossen ("Furkationstyp", s. z. B. Margl 1972). Die Inseln trugen je nach Entstehung und Substrat kennzeichnende Namen: Schotteraufschüttungen hießen "Schütt", Ausandinseln "Haufen" (MARGL 1973). Diese Flurnamen blieben oftmals bis heute erhalten. So heißt ein Teil des Untersuchungsgebietes "Kleiner Biberhaufen", und wie alte Karten noch zeigen (z. B. die Karte von Christof de Lorenzo 1816/17), war der südwestliche Teil der Fläche vor der Regulierung der Donau tatsächlich eine Insel, auf der wohl auch Biber vorkamen (vgl. Kronprinz Rudolf 1886, Kollar & Seiter 1990). Der Seitenarm der Donau, der diese Insel im Norden begrenzte, ist heute noch als Graben erhalten (Abb. 2). Zur besseren Orientierung haben wir die einzelnen Geländeteile mit Namen versehen, die zum Teil den alten Flurnamen und späteren forstlichen Bezeichnungen entsprechen, zum Teil von uns erfunden sind (Abb. 3); so heißt dieser Graben bei uns "Biberhaufengraben".

Im Zuge der Regulierung und der Herstellung des Hochwasserschutzes wurden Seitenarme abgetrennt, die Donau zum Teil in ein neues Bett gelegt und ein Damm, der Hubertusdamm, der Länge nach durch die Aulandschaft gezogen. Er teilt die Au in eine stromnahe "Offene Au" und eine stromferne "Abgedämmte Au" und schneidet mehrere Augewässer ab, so auch im Untersuchungsgebiet den Fadenbach gleich zweimal (Abb. 2, Abb. 3). Wir nennen die in der Offenen Au liegende Schlinge "Biberhaufenarm" (Abb. 3).

Hochwässer erreichen unser Untersuchungsgebiet erst ab einem Wasserstand von etwa 590 cm Pegel Wien-Reichsbrücke, das ist in etwa der Höchste Schiffbare Wasserstand (HSW; BMBT 1986). Die Donau tritt dann punktuell über den uferbegleitenden Treppelweg in den Biberhaufengraben und einen weiteren Graben unterhalb der "Eschenböden" (Abb. 3) und speist den Biberhaufenarm von oben und von Süden her. Erst ab etwa 670 cm Pegel Wien-Reichsbrücke tritt die Donau hier nach unseren Beobachtungen flächig über die Ufer und überschwemmt das gesamte Gebiet der Offenen Au. Das letzte derartige Hochwasser war im März/April 1988, zuvor im August 1985 und im Februar 1982, sowie (außerhalb unseres Untersuchungszeitraumes) 1981, 1979 und 1977. Hoher Wasserstand in den Augewässern bzw. Wasserführung in sonst trockenen Gräben werden in



305

Die Vogelwelt in den Donau-Auen östlich von Wien

Abb. 2: Das	Untersuchung	rsgebiet: Lel	bensräume.

Besonders reich gegliederte Altholzmischbestände der Harten und der Weichen Au, dominierende Baumarten Silberpappel, Silberweide und Hybridpappel im Altholzstadium, H'S=3->4, H'A=0,3-0,8, T=29,0-135,0, A= ca. 60 J.

Reich gegliederte Altholzmischbestände vor allem der Harten Au, dominierende Baumarten Hybridpappel, Silberpappel, Stieleiche, H'S=3-4, H'A=0.5-0.8, T= um 50, A=30-40 J.

Ufersäume, dominierende Arten Hybridpappel, Esche, Feldahorn, Grauerle u. a., hoher Strauchanteil, H'S=3-4, H'A=0,7-0,8, T=50-60, A=20-40, Einzelbäume bis $\geqslant 60$ J.

Weidenreinbestand, Weiche Au; H'S = 2-2.5, H'A = O, T = um 70, A = 30-40 J.

Hybridpappelreinbestand, H'S = 2-2.3, H'A = 0-0.1, T = um 1, A = ca. 40 J.

Hybridpappel-Totholzzelle, überwiegend verbuscht, H'S = ca. 2-3, H'A = 0-0,1, T = > 150, A ca. 60 J.

Strauchdominierte Bestände, Dickungen und Stangenholz; Hartriegel, Hasel, Silberpappelverjüngungen u. a., H'S=1,5-2, H'A= um 0,75, T=<10, A= ca. 20-30 J.

Schlagflächen bis $A \le 10$ Jahre, Silberpappelverjüngung, H'S = 1,5-2, H'A =ca. 0,75, T = <5, $A \le 10$ J. Das nordöstliche "Viertel" des Kleinen Biberhaufens (vgl. Abb. 3) war 1988 noch "Besonders reich gegliederter Mischbestand".

Eichenpflanzungen, junge Hybridpappelmonokulturen, H'S=2-3, H'A=0-0,1, T=<5, A=20-30 J.

Ca. 30jähr. Eichenmonokultur mit Kronenschluß, s. o.

Halboffene Standorte: Verlandungszonen, verschilfte Senken und Uferstreifen mit Weiden und anderen Einzelbäumen und Büschen.

Überwiegend geschlossene Schilfbestände.

Alte Solitärbäume (Stieleichen *Quercus robur*) und Baumgruppen (Eichen, Kastanien u. a.).

Weißdorn- und Goldrutenbestand (nicht bewirtschaftete Wiese).

Goldruten- und Weißdornbestand (nicht bewirtschaftete Wiese).

Wiesen, Dammschultern.

Donauufer: Treppelweg und Steinwurf.

Acker.

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

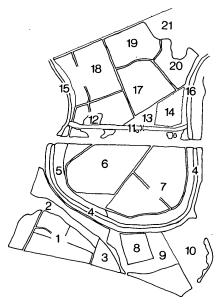


Abb. 3: Das Untersuchungsgebiet, Standortsbezeichnungen. 1 = Kleiner Biberhaufen, 2 = Biberhaufengraben, 3 = Biberhaufenspitz, 4 = Biberhaufenarm (Faden), 5 = Alter Weidengrund, 6 = Steinalleeböden, 7 = Hirschenböden, 8 = Pflanzgarten, 9 = Dirndlwiese, 10 = Eschenböden, 11 = Franzenskanal mit Franzensbrücke, 12 = Wermuthfleckwiese, 13 = Deimelwiese, 14 = Deimelgarten, 15 = Gegenwörther Arm (Fadenbachschlinge), 16 = Fadenbach, 17 = Weihnachtsau, 18 = Steirerboden, 19 = DreiTeufels-Boden, 20 = Oberer Gansschädel, 21 = Nasse Wiese.

der abgedämmten Au durch hohen Grundwasserspiegel und Sickerwasser bei Hochwasser verursacht. In niederschlagsarmen Jahren, z. B. 1983, trocknen viele Augewässer dagegen weitgehend aus, darunter auch die im Gebiet liegenden Teile des Fadenbaches.

Das Klima ist pannonisch (heiß-trockene Sommer und kalte, niederschlagsarme Winter), die Trockenheit des Sommers wird jedoch durch die Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser und die ruhenden feuchtwarmen Luftmassen über den Gewässern zugunsten hoher Produktivität der Vegetation gemildert.

Das potentiell natürliche Pflanzenkleid der Au ist nach jahrhundertelanger Nutzung der Aulandschaft für Weide-, Land- und Forstwirtschaft durch ein nahezu flächendeckendes Muster aus Forstkulturen, Wiesen und Ackerflächen ersetzt. Ufersäume entlang der Augewässer durchziehen dieses Mosaik als korridorartige meist naturnahe Gehölzstreifen. Das Untersuchungsgebiet gibt dieses Bild in repräsentativer Weise wieder (Abb. 2).

Die Ufersäume an Fadenbach, Gegenwörther Arm und Biberhaufenarm sind reich gegliedert, einer der uferbegleitenden Beständ am Biberhaufenarm kann sogar als "besonders reich gegliederter Altholzbestand" ausgegliedert werden (Alter Weidengrund, Nr. 4 in Abb. 3). Es handelt sich hier um einen Weidenaltholzbestand (Salix alba) mit Hybridpappeln (Populus × euamericana) im Altholzstadium und einer verschilften Senke. Mächtige zerfallende Weidenstöcke mit Aufwuchs von Traubenkirsche (Prunus padus) u. a. prägen das sehr natürlich wirkende Bild dieses Bestandes (Abb. 4).



Abb. 4: Der "Alte Weidengrund". Aufnahme H. P. Kollar.

Größere geschlossene Bestände der Weichen Au mit Hochwasserdynamik gibt es nur noch bei Schönau unterhalb Wiens und gegenüber von Hainburg (Stopfenreuther Au). Standortgerechte Weidenverjüngung kommt ferner auf verlandenden Leitwerken, Schotterinseln und im Bereich von Buhnen vor (vgl. Wösendorfer & Leberl 1987). Im Untersuchungsgebiet liegt kein derartiger Bestand. Lediglich zwischen dem Ende des Biberhaufengrabens und dem Donauufer ist ein altholzreicher Weidenbestand ausgebildet, der jedoch nicht als repräsentativ für die genannten Standorte bezeichnet werden kann.

Im Biberhaufengraben, im Fadenbach und abschnittsweise an den Ufern des Biberhaufenarms sind Verlandungszonen entwickelt, vorwiegend Schilf. Sie sind für die verlandenden Stillwässer sowohl der Offenen als auch der Abgedämmten Au typisch. Außerhalb des Untersuchungsgebietes dieser Arbeit sind noch weit ausgedehntere Röhrichte zu finden, etwa am Narrischen Arm unterhalb von Eckartsau.

Der Untersuchungszeitraum umfaßt 1982 bis Frühjahr 1990. Neben ornithologischen Beobachtungen, die bei der Betreuung der Biberansiedlungen und sonstigen Exkursionen gemacht wurden, fließen hier auch Daten aus einem Forschungsvorhaben zu Biotopstrukturen und Vogelfauna in den Donau-Auen östlich von Wien ein. Im Rahmen dieser Arbeit im Auftrag der Donaukraft AG wurden auf Probeflächen die relevanten Habitatstrukturen nach der standardisierten Methode von Cyr & Oelke 1976 aufge-

308

nommen und versucht, sie mit Kenngrößen der jeweiligen Vogelgemeinschaften in Beziehung zu setzen. Darüberhinaus wurden winterliche Nutzungsstrukturen der Lebensraumeinheiten der Au und die Vogelfauna einer größeren Fläche mittels Rasterkartierung erhoben (Kollar 1989 bzw. Kollar & Setter in Vorbereitung). Das Untersuchungsgebiet dieser Studie enthielt auch die forstlich-biologische Versuchsfläche der gegenständlichen Arbeit, so daß die entsprechenden Daten hieraus verfügbar sind.

Über die bei Cyr & Oelke 1976 beschriebenen Strukturparameter hinaus wurden im Gebiet u. a. auch Schichtendiversität der Vegetation und Totholzanteil bestimmt. In Abwandlung des Stratiskops bei Blondel et al. 1973 wurde, wie z. B. auch bei Erdelen 1984 und Späth & Gerken 1985, ein Zoom-Teleobjektiv (80–250 mm) zur Ermittlung des Schichtenbaus der Vegetation verwendet. Mit Hilfe dieses Objektivs, das uns dankenswerterweise von Herrn Dr. G. Dick leihweise zur Verfügung gestellt wurde, konnten wir Vorhandensein und Ausprägung grüner Vegetation in verschiedenen Höhen über dem Erdboden feststellen. Die Schichtendiversität H'S errechnete sich wie die Baumartendiversität nach

 $H'=p_ilog\ p_i,$ wobei $\ p_i=$ Anteil der Registrierungen von Vegetation in Schicht i an der Gesamtzahl der Beobachtungen.

Zur Ermittlung des Totholzanteils wurden innerhalb der (kreisförmigen) Aufnahmeflächen ähnlich wie bei Späth & Gerken 1985 alle abgestorbenen Äste mit einem größeren Basisdurchmesser als 5 cm gezählt und größere Äste und Bäume jeweils mit einem entsprechenden Faktor multipliziert. Aus dem Mittelwert der Aufnahmeflächen auf jeder Probefläche ergab sich der Totholzanteil des betreffenden Bestandes.

Für diese Arbeit werden zur groben Kennzeichnung der Bestände innerhalb der Untersuchungsfläche die Kenngrößen

Baumartendiversität (H'A), Schichtendiversität (H'S), Totholzanteil (T) und Bestandesalter (A)

herangezogen (s. Legende zu Abb. 2).

3. Vogelarten

Die in der folgenden kommentierten Artenliste verwendeten Abkürzungen bedeuten: A = Bestandsalter, BP = Brutpaar, BV = Brutvogel, DZ = Durchzügler, F = Rasterfrequenz, H' = Vogelartendiversität, H'A = Baumartendiversität, H'S = Schichtendiversität, NG = Nahrungsgast, RE = Rastereinheit, PF = Probefläche aus Kollar 1989 bzw. Kollar & Seiter in Vorbereitung, SD = Siedlungsdichte (meist BP/10 ha), USG = Untersuchungsgebiet (= "forstlich-biologische Versuchsfläche", Abb. 2, Abb. 3), WG = Wintergast.

Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Kenngrößen (Diversität, Siedlungsdichte usw.) auf die im USG liegenden PF aus Kollar 1989

bzw. Kollar & Seiter in Vorbereitung. Die Rasterfrequenz F (Bezzel 1983) beruht auf den im Jahr 1988 im USG erhobenen Daten, jüngere Beobachtungen werden gesondert angeführt. Die Seitenlänge der ins Gradnetz eingepaßten Rastereinheiten beträgt in Anpassung an die oft kleinräumigen Lebensraummuster 125 m.

In der Artenliste sind alle Arten verzeichnet, die seit 1982 im Gebiet einschließlich angrenzender Donauuferbereich angetroffen wurden, einige weitere regionale BV werden besprochen. 2 (1) bedeutet 2 Ex. (davon 1 9).

Zwergtaucher

Tachybaptus ruficollis

Kein BV im USG, Brutbestand in den angrenzenden Gebieten wasserstandsabhängig: im feuchten Jahr 1988 2 BP am Narrischen Arm und 1 BP in einer sonst trockenen Senke in der Haringseer Hofwiese, im "normalen" Jahr 1989 nur 1 BP am Narrischen Arm. DZ und WG an der Donau, im Abschnitt Regelsbrunn - Maria Ellend im Jänner bis zu 10 Ex., an der Donau insgesamt unterhalb von Wien weniger als 30 (Aubrecht & Böck 1985), v. a. in Ufernähe im Buhnenbereich, größte von uns gleichzeitig in 1 Trupp beobachtete Zahl 6 (Stromkilometer 1907, 12. 10. 1984).

Kormoran

Phalacrocorax carbo sinensis

WG an der Donau, Schlafplatz bei Stopfenreuth/Wolfsthal (vgl. Warncke 1962, zum aktuellen Stand s. Trauttmansdorff et al. 1990), im USG an der Donau nur einzelne Ex. bis Gruppen von etwa zehn in Abhängigkeit vom Wasserstand der Donau (Buhnen!).

Graureiher

Ardea cinerea

Regelmäßiger NG und WG im USG; regelmäßige Beobachtungen in und außerhalb der Brutzeit an allen Gewässern im USG und am Donauufer.

Schwarzstorch

Ciconia nigra

NG auf den an das USG angrenzenden Wiesen, v. a. bei Hochwasser, z. B. 11. 5. 1988 Haringseer Hofwiese 1 Ex. bei Nahrungssuche, 16. 11. 1989 1 Ex. kreist über Eschenböden/Rote Werd-Wiese (zur Brutverbreitung in Österreich s. Sackl 1985).

Weißstorch

Ciconia ciconia

Häufiger NG auf den an das USG angrenzenden Wiesen, größere Gruppen v. a. bei Hochwasser, z. B. 19. 5. 1988 Eckartsauer Hofwiese 7 Ex., auch am Donauufer, z. B. rechtes Ufer gegenüber USG 1 Ex. bei der Nah-

Hans Peter Kollar und Marianne Seiter

rungssuche im Flachwasser/Schotterinsel am 13.4.1989; BV in aunahen Marchfelddörfern, Schloß Eckartsau; diese BV auch bei Trockenheit auf Wiesen und am Hubertusdamm anzutreffen.

Höckerschwan

Cygnus olor

310

1982 hielt sich 1 Paar von Februar bis mindestens Mai im an das USG angrenzenden Fadenbach auf, offensichtlich keine Brut. BV bei Schönau (1 9 auf dem Nest, of in der Nähe am 18.4.1987 in Seitenarm des Schönauer Wassers, außerhalb der Brutzeit fast stets Familie mit Jungtieren bei Schönauer Traverse anzutreffen, z. B. 12.12.1987: 2(1)+2 juv., 12.2.1988: 2(1)+2 juv., 24.12.1989: 2(1)+1 juv., außerdem WG auf breiteren Augewässern (Mayerwasser/Schönau, Witzelsdorfer Schlingen, Thurnhaufen-Arm, Haslauer Wasser usw.), zur Bedeutung der Alten Donau in Wien s. Außrecht & Böck 1985, zur Neuen Donau Zuna-Kratky 1990 a, zur Lobau auf Wiener Gebiet Zwicker 1983.

Graugans

Anser anser

Häufige Beobachtung als DZ am Zwischenzug (s. Dick et al. 1984, Dick 1989) von Mai an und im Winter von September bis März, überfliegen auch das USG, z. B. 16. 5. 1988: 10 Ex. fliegen W \rightarrow E, 15. 11. 1987: 130 Ex. fliegen NE \rightarrow SW, 15. 3. 1988: 4 Ex. fliegen N \rightarrow S; potentieller NG auf angrenzenden Wiesen bzw. v. a. Wintersaatfeldern, z. B. 15. 2. 1987: 60 Ex. auf Wintersaat bei Schönau.

Stockente

Anas platyrhynchos

Regelmäßiger BV im USG: Biberhaufenarm 1–2 BP, Fadenbach (im USG) 0–1 BP, Gegenwörther Arm (im USG) 0–1 BP, im feuchten Jahr 1988 je 1 BP Biberhaufen- und Gegenwörther Arm, 2 BP Fadenbach bzw. Fadenbach/Mündung Franzenskanal, zusätzlich 1 BP Biberhaufengraben, also 5 BP/km²; im selben Jahr im angrenzenden Fadenbach 4 BP auf 2,5 km, im Narrischen Arm 5 BP auf 2,5 km; 1989 im USG nur 2 BP (Biberhaufenarm und Fadenbach), F also 2,35 bis 5,88; auf 25 ha – RE umgerechnet rund 19–47 (in der Lobau fand Zwicker [1983] 31).

Schellente

Bucephala clangula

WG an der Donau, im Abschnitt Regelsbrunn - Maria Ellend bis zu 280 Ex. (Aubrecht & Böck 1985, vgl. Abensberg-Traun 1960), auf Höhe des USG meist 3-7 Ex. beobachtet (z. B. 16. 11. 1989: 7 (3), 8. 1. 1988: 6 (2), 19. 2. 1990: 3 (0), 3. 3. 1990: 3 (0).

Gänsesäger

Mergus merganser

WG an der Donau, unterhalb von Wien in geringer Zahl, im Abschnitt Regelsbrunn - Maria Ellend bis 43 (1972; Aubrecht & Böck 1985); Beobachtungen auf Höhe USG selten, max. 4 (0) am 12. 1. 1988.

Seeadler

Haliaeetus albicilla

WG, DZ. Im Abschnitt Regelsbrunn - Maria Ellend wurden im Februar 1965 nach Spitzer (1966) nicht weniger als 8 Individuen gezählt, nach ÖGV-Daten waren es am gesamten Abschnitt der Donau unterhalb Wiens 1966–1979/80 mindestens 3 bis mindestens 8 (Zuna-Kratky 1990b), 1989/90 überwinterten nicht mehr als 2 bis 3 Seeadler an der Donau unterhalb von Wien (Zuna-Kratky 1990b). Wir beobachteten (außerhalb des USG) maximal 3 gleichzeitig: 8. 3. 1987: 3 (davon 2 juv.) gegenüber Hainburg - Mündung Tiergartenarm, 19. 12. 1988 an der gleichen Stelle 3 (1 juv.).

Mäusebussard

Buteo buteo

Regelmäßiger BV im USG: 1988 und 1989 3, 1989 4 besetzte Horste; zwei davon gleichbleibend auf alter Eiche (Quercus robur) und alter Silberpappel (Populus albus), einer wegen Fällung des Horstbaums von Hybridpappel im Altholzstadium auf andere Hybridpappel im Altholzstadium wechselnd, der andere ebenfalls wegen Fällung des Horstbaums von Hybridpappel auf Silberpappel wechselnd; im ersten Fall betrug der Abstand ca. 175 m, im zweiten wurde der neue Horst (vom gleichen Paar?) auf der Grundlage eines bereits bestehenden Spielhorstes aus dem Jahr 1986 in ca. 275 m Entfernung errichtet. Von insgesamt 15 weiteren Horsten außerhalb des USG auf ca. 17 km² Fläche waren 1989 11 auf Hybridpappeln, 2 auf Stieleichen und 2 auf Silberpappeln. Auch Wolf & Herb 1989 registrierten die Hybridpappel als häufigsten Horstbaum (41 von 115).

SD war demnach im USG mit 3-4 BP/km² deutlich höher als im angrenzenden Gebiet (ca. 0,9 BP/km²), allerdings fehlen hier die geschlossenen altholzreichen Silberpappel- und Mischbestände weitgehend. Beide Gebiete zusammengenommen, ergibt sich eine SD von etwa 1,1 BP/km². Wie die Dichte im USG zeigt, könnte sie bei entsprechendem Angebot an Altbeständen besonders im Auwald bedeutend höher liegen (das gilt wohl für viele Arten): Glutz von Blotzheim et al. 1989 geben für Kulturland mit Auwaldresten 4,9-18 BP/10 km² an (hier: 11), im allgemeinen soll die SD in Mitteleuropa aber nach diesen Autoren 2,5-3 BP/10 km² nicht übersteigen. Melde (1983) rechnet mit 1.31 bis 6.55 km² Waldfläche/Paar (hier theoretisch 0,25 bis 1,06), weist aber auf die Bedeutung des Anteils an offener Fläche hin. Im Falle der Donau-Auen östlich von Wien müssen wohl der hohe Wiesenanteil der Au und die weite offene (Jagd-)Fläche des angrenzenden Marchfeldes bei der Interpretation der SD berücksichtigt werden.

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

Habicht

Accipiter gentilis

Häufiger NG im USG, häufig in Ufersaum anzutreffen, z. B. je 1 Ex. am Fadenbach 7. 9. 1989, 25. 1. 1990, Biberhaufenarm 6. 4. 1989. Auf 14 km² östlich anschließender Fläche 1989 2 Horste mit Jungvögeln, 1990 weiterer Ansiedlungsversuch am Fadenbach etwa 2 km außerhalb des USG, durch Baumfällungen (im Rahmen der Mistelbekämpfung) vereitelt. Nach Fischer 1980 und Glutz von Blotzheim et al. 1989 Reviergröße in Mitteleuropa etwa 30–50 km². In günstigen Räumen bis 2 oder 3 BP/10 km², dann aber liegen die Jagdräume weit entfernt (Fischer 1980). Für das Gebiet können noch keine Angaben über SD und Reviergröße gemacht werden, da wohl nicht das gesamte Revier der Paare erfaßt wurde. Eine Beobachtung zur erfolgreichen Jagd während der Brut- bzw. Jungenaufzuchtszeit außerhalb des USG: Habicht schlägt Eichhörnchen (Sciurus vulgaris) auf Schneise/Weg im Auwald am 17. 6. 1988, ca. 11 Uhr.

Sperber

Accipiter nisus

BV im USG, Horst bis 1989 in Silberpappelverjüngung, 1990 neuer Horst auf Traubenkirsche in Haselbestand (Stangenort). Mehrmals bei der Jagd im Biberhaufengraben beobachtet, z. B. am 5. 1. 1988: 1 Ex. fliegt zügig am Schilfrand in der Mitte des Grabens entlang, vgl. "contour-hugging flight" bei Newton 1986, 1. 2. 1990: 1 \circ (?) jagt Amsel in Silberpappelverjüngung, schwenkt dann in den Biberhaufengraben und verschwindet hinter dem Schilfrand.

Schwarzer Milan

Milvus migrans

Nächster besetzter Horst etwa 5 km außerhalb des USG gefunden (1989), als NG häufig an stromnahen Gewässern beobachtet, potentieller NG auch im USG.

Wespenbussard

Pernis apivorus

Wahrscheinlicher NG im USG: 13.5.1988 1 Ex. kreist niedrig über Eschenböden-Wiese, streicht ab zu Haringseer Hofwiese (NE vom USG); nächster besetzter Horst etwa 3,5 km außerhalb des USG gefunden (1988).

Rohrweihe

Circus aeruginosus

DZ und potentieller NG, z. B. 9. 4. 1988 1 fliegt knapp über Deimelwiese (Abb. 3), 14. 4. 1990 2 (1) kreisen über Biberhaufengraben, fliegen über Gegenwörther Arm nach Norden; außerdem Beobachtung jagender Vögel am

Narrischen Arm, bei Witzelsdorf und am Südufer, kein Brutnachweis; Brut im angrenzenden Marchfeld wahrscheinlich (eigene Daten).

Fischadler

Pandion haliaetus

DZ an der Donyu, im USG eine Beobachtung am 6.4. 1989, 1 Ex. kreist hoch über dem Biberhaufenarm; zuvor am 7.3. und 31.3. 1989 jeweils 1 Ex. am Südufer bei Haslau beobachtet.

Turmfalke

Falco tinnunculus

NG, z.B. Deimelwiese und Eichenpflanzung "Deimelgarten", z.B. 20.5.1989, 14.4.1990 jeweils 1 ø, rüttelt.

Fasan

Phasianus colchicus

BV, 4 BP; Wiese, Eichenpflanzung, außerhalb des USG auch auf Schlagflächen.

Teichhuhn

Gallinula chloropus

1982 1 BP am angrenzenden Fadenbach, im USG 1989 1 BP am Fadenbach, am 6. 4. 1989 1 Ex. im Biberhaufenarm. Nächste BV am Narrischen Arm (1988: 3 BP) und in den Witzelsdorfer Schlingen.

Flußuferläufer

Actitis hypoleucos

DZ am Donauufer, z.B. 2 Ex. am 14.5.1988 bei zum Großteil überschwemmtem Steinwurf am Donauufer/USG, außerhalb des USG auch an breiteren Augewässern (Narrischer Arm, Haslau-Regelsbrunn), BV 1988 (bei hohem Wasserstand zur Brutzeit) sehr wahrscheinlich auf Insel Stromkilometer 1893, linkes Ufer.

Silbermöwe

Larus argentatus

DZ, WG an der Donau.

Weißkopfmöwe

Larus cachinnans

DZ an der Donau.

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

Lachmöwe

314

Larus ridibundus

DZ, WG an der Donau, auch über der Au und auf breiteren Augewässern (z. B. bei Haslau, Regelsbrunn usw.), häufige Flüge von der Donau über die Au hinweg ins Marchfeld.

Sturmmöwe

Larus canus

DZ an der Donau.

Zwergmöwe

Larus minutus

DZ an der Donau.

Hohltaube

Columba oenas

1 Winterbeobachtung am angrenzenden Fadenbachufersaum/Rauenmais (21. 1. 1989, 2 auf Stieleiche), nächste BV im Schloßpark Eckartsau, größere Brutpopulationen in den Buchenbeständen am Gestade bei Haslau (Kollar & Seiter, in Vorbereitung) und im Prater (Bearbeitung bei Sziemer 1988). Im Winter auf aunahen Feldern und im Marchfeld.

Ringeltaube

Columba palumbus

BV, 3 BP; Ufersaum, sträucherdominierte Bestandesränder (Abb. 5).

Turteltaube

Streptopelia turtur

BV, 6BP; Ufersaum, sträucherdominierte Bestandesränder und -lücken, verstrauchte Schlagflächen und Jungholzbestände. SD 0,9 (lückige Altholzbestände) bis 1,7 (Ufersäume); Winding & Steiner 1983 fanden SD bis 2,4.

Kuckuck

Cuculus canorus

BV, 2 BP; Ufersaum, Bestandesrand. Von 30 (wahrscheinlichen) Brutplätzen 1988 auf 18 km² lagen 20 an Gewässern mit krautiger Ufervegetation oder Schilf (Kollar & Seiter in Vorbereitung).

Waldkauz

Strix aluco

NG, 9.5.1989, 6.20 Uhr (Sommerzeit) 1 Ex. am Schneisenrand/Altbestand. Nächstes BP im Schloßpark Eckartsau, in der Au selten; 1988 1 BP

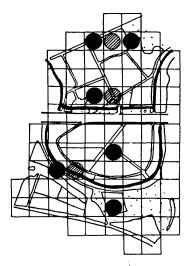


Abb. 5: Verbreitung von Ringeltaube Columba palumbus (schraffiert) und Turteltaube Streptopelia turtur 1988 im USG.

in alter Weide an Grabenrand in Altbestand, SD unter 2 BP/10 km²; genaue Erhebungen mit Tonband könnten allerdings höhere SD ergeben; Zwicker1983 fand in der Lobau 28–29 BP auf etwa 26 km², in Auwäldern am Rhein wurden nach Glutz von Blotzheim & Bauer (1980) 26 Reviere auf 23 km² gefunden, Späth & Gerken (1985) fand ebenfalls am Rhein bis zu 1 BP/10 ha, Handke & Handke (1982) ebenda bis 1,8 BP/10 ha, und auch Froehlich 1977 fand in Rhein-Auwäldern 10–14 BP/10 km².

Sumpfohreule

Asio flammeus

1 Winterbeobachtung knapp außerhalb des USG: am 17.1.1988 ca. 17 Uhr 1 Ex. auf Solitäreiche SE Eschenböden.

Eisvogel

Alcedo atthis

Im USG bisher nur NG, WG, z. B. Biberhaufenarm 8. 12. 1988 1 Ex., Fadenbach 9. 12. 1989 1 Ex.; 1988 (hoher Wasserstand auch in den Gewässern der Abgedämmten Au) 7 BP auf 18 km² bzw. 27 km Gewässerlänge, das entspricht etwa 3,8 km Gewässerlänge pro Paar. Davon kamen in den rechtsufrigen Auen 4 Paare auf etwa 8 km, also etwa 1 Paar/2 km. Zum gleichen Wert kamen Winding & Steiner 1983 für Augewässer bei Petronell und Stopfenreuth. Dichten von weniger als 4–5 km/Paar werden in Mitteleuropa selten erreicht (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980), außer an der Donau etwa auch am Rhein (stellenweise 0,2–2,9 km Nestabstand, Hölzinger 1987).

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

Grünspecht

Picus viridis

BV, 1 BP am Kleinen Biberhaufen in besonders reich gegliedertem Altholzbestand, randliche Silberpappel (1988). SD 0,28 BP/km². Dichten von mehr als 0,25 Paaren/km² sind in Europa selten (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980), auch Winding & Steiner (1983) fanden auf 13 Probeflächen zwischen Witzelsdorf und Stopfenreuth offensichtlich nur 1 BP, und Zwicker (1986) stellte auf etwa 15 km² Aulandschaft bei Mannswörth unterhalb von Wien nur 1 (ev. 3) BP fest.

Schwarzspecht

Dryocopus martius

BV, 1 BP im besonders reich gegliederten Altholzbestand Drei Teufels-Boden 1989 (es war wohl aus einem 1988/1989 gefällten angrenzenden alten Hybridpappelbestand ins USG übersiedelt). SD 0.44 BP/km²; Werte über 0,25 gelten als hoch (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980), auch der ebenda angegebene Durchschnittswert von 300–400 ha Mindestreviergröße wird unterschritten und liegt mit etwa 250 ha im Maximalbereich (Ruge & Bretzendorfer 1981). Der bei Glutz von Blotzheim & Bauer 1980 genannte Minimalabstand zwischen den Bruthöhlen von 900 m wurde allerdings eingehalten, vgl. auch Scherzinger 1982.

Buntspecht

Dendrocopus major

BV, F (USG) = 21,18, SD im USG 3,5 bis 6,1, am Alten Weidengrund (Abb. 3) allein 2 BP auf 2,4 ha. Ähnliche SD sonst nur noch im oberen Teil des Gestades (Buchenurwald[?]).

Mittelspecht

Dendrocopus medius

BV, F 9,41, bevorzugt Bestandesränder einschließlich Ufersäume, auch Solitärbäume (Eichen). SD 0,9 bis 2,9, Abb. 6.

Kleinspecht

Dendrocopus minor

BV, 4 BP, 3 in Ufersäumen, 1 in Weidensaum am Biberhaufengraben, auch sonst fast ausschließlich an Ufern und Bestandesrändern, SD 0,4-1,9.

Wendehals

Jynx torquilla

BV, 1 BP in altholzreichem Hybridpappelbestand am Fadenbach. Offensichtlich sehr lückige Verbreitung, nicht mehr als 2 BP/km².

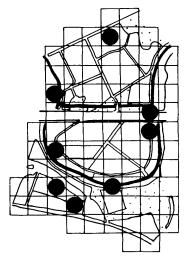


Abb. 6: Verbreitung des Mittelspechts Dendrocopus medius 1988 im USG.

Feldlerche

Alauda arvensis

BV auf den angrenzenden Feldern der Gegenwörth (im Auwaldgürtel; 1 BP).

Rauchschwalbe

Hirundo rustica

NG, DZ; z. B. Franzenswiese 3.5.1989 ca. 50 jagen, 16.8.1989 ca. 30 jagen, 11.9.1989 >100 fliegen W–E, 13.4.1990 6 jagen, fliegen E–W. Auch über der Donau, z. B. 4.5.1989 ca. 100 jagen über Donau Höhe USG.

Mehlschwalbe

Delichon urbica

NG, DZ; z. B. 8. 5. 1989 Wiese Eschenböden > 100 jagen, 31. 8. 1989 "Nasse Wiese" ca. 30 jagen.

Gebirgsstelze

Motacilla cinerea

DZ; z.B. am angrenzenden Fadenbach 1 Ex. am 19.9. 1988, auch am Donauufer, z.B. 17.3. 1989 rechtes Donauufer Höhe Wildungsmauer 1 Ex. auf Schotterbank.

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

Bachstelze

Motacilla alba

BV, 1988 3 BP: 1 unter Franzensbrücke, 2 am Donauufer; von 14 weiteren BP 1988 9 am Donauufer, 2 am Narrischen Arm, 3 an Traversen in der rechtsufrigen Au.

Baumpieper

Anthus trivialis

BV, 10 BP (F 11,8); singende $\sigma\sigma$ an Bestandesrändern, angrenzend an Hubertusdamm, Wiesen und (junge) Eichenpflanzungen (Abb. 7). Auf 6 km Hubertusdammlänge wurden 18 singende $\sigma\sigma$ (mehrmals) gezählt, das ergibt im Schnitt alle 333 m ein Paar. Loske (1987) fand in Mittelwestfalen Reviergrößen von 70–400 m Waldrandlänge, im Mittel 139 \pm 59 m.

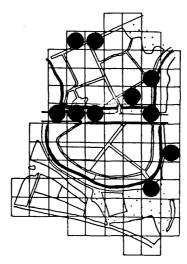


Abb. 7: Verbreitung des Baumpiepers Anthus trivialis 1988 im USG.

Seidenschwanz

Bombycilla garrulus

WG. Im USG Beobachtungen 1987, 1988, 1989 und 1990, außerhalb des USG 1982, 1987, 1988/89, 1989/90. Während des Einfluges 1988/89 und 1989/90 Bevorzugung der Ufersäume mit *Viscum album-*Befall (Kollar & Setter, im Druck).

Neuntöter

Lanius collurio

BV, 1988 3 BP (Bestandesrand/Franzenswiese, Bestandesrand/Wermuthfleckwiese, Bestandesrand/Eschenbödenwiese), außerhalb des USG

auch auf Schlagflächen (dort bis zu 2 BP/10 ha, ebenso bei Winding & Steiner 1983).

Raubwürger

Lanius excubitor

Seltener WG, z. B. 14. 1. 1991 1 Ex. auf Jungeiche in Pflanzung angrenzend an USG, 31. 12. 1990 1 Ex. auf Junghybridpappel auf Schlagfläche bei Regelsbrunn.

Zaunkönig

Troglodytes troglodytes

BV, F 17,65; SD im USG 3,4-3,9, in Ufersäumen (theoretisch) 12,7 (Alter Weidengrund), außerhalb des USG in Ufersäumen bis 10.1 (ufergliedernder Biotop an der Donau) und 10,7 (Augewässer rechtes Donauufer), Glutz von Blotzheim & Bauer 1985 führen 0,4-8 Reviere/10 ha als SD an, Winding & Steiner 1983 fanden 1,6-6,8. Im Winter häufig an Gewässerufern (vgl. Zucchi & Bröcker 1982).

Heckenbraunelle

Prunella modularis

BV, F 28,23, im USG 24 BP/1 km², im USG SD 1,8 (reich gegliederter Altholzbestand) bis 7,8 (Ufersaum), außerhalb des USG bis 10,9 (Dickung im Ufersaum), 11,16 BP/km². Auch in unterwuchsreichen Hybridpappelreinbeständen und in jungen Schlagflächen sowie auf dicht verwachsenen Inseln bzw. verlandeten Leitwerken.

Rohrschwirl

Locustella luscinoides

BV im angrenzenden Schilfbestand der Haringseer Hofwiese (1988); größte Dichte in den Röhrichten des Narrischen Arm-Systems.

Schlagschwirl

Locustella fluviatilis

BV, F 7,06, in jungen Eichenpflanzungen, an Bestandesrändern und im Weißdornbestand (Dirndlwiese); außerhalb des USG Charaktervogel junger Schlagflächen, ferner in Hybridpappelmonokulturen mit schütterer Strauchschicht und unvollständigem Kronenschluß, fallweise auch in niedrigen Buschbeständen und Verlandungszonen, SD 0,4 (Ufersaum) bis 8,7 (20jährige Hybridpappelmonokultur, H'S < 3), bei Winding & Steiner 1983 auf Schlägen und in Hybridpappelmonokulturen Werte über 10.

HANS PETER KOLLAR und MARIANNE SEITER

Feldschwirl

Locustella naevia

BV, 1 BP in Eichenpflanzung; außerhalb des USG fast ausschließlich auf frischen Schlagflächen und jungen Eichenpflanzungen.

Schilfrohrsänger

Acrocephalus schoenobaenus

BV, 1 BP im Biberhaufengraben. Außerhalb des USG an größere Schilfbestände gebunden, größte Dichte im Narrischen Arm-System.

Sumpfrohrsänger

Acrocephalus palustris

BV, F 9,41, BP am Fadenbach, Biberhaufenarm, Biberhaufengraben und am Donauufer (verwachsener Steinwurf). In dicht verkrauteter Ufervegetation mit hohem Schilfanteil am Biberhaufenarm 3 BP auf 160 m, außerhalb des USG noch höhere Dichten auf verlandenden Leitwerken (SD 10,1); rechnet man kleinräumige BP-Dichten in Ufervegetation hoch, ergeben sich auch noch höhere SD (über 20), außerhalb des USG auch in Hybridpappelbeständen und auf jungen Schlägen.

Teichrohrsänger

Acrocephalus scirpaceus

BV, F 9,41, in allen Schilfbeständen im Gebiet: Fadenbach, Biberhaufenarm, Biberhaufengraben; im Fadenbach 3 BP auf 150 m, auch außerhalb des USG in fast allen Schilfbeständen, größte Dichten in den ausgedehnten Röhrichten des Narrischen Arm-Systems (z. B. 6 singende of auf ca. 1,75 ha Schilffläche, das wären etwa 34 Reviere/10 ha; dieser Wert übertrifft z. B. auch die bei Bezzel (1982) angegebenen 25,1 Reviere/10 ha; die alten, festen und nur selten geknickten Schilfhalme mögen besonders gute Nestaufhängungspunkte ergeben, vgl. z. B. Catchpole 1974, Winkler & Leisler 1985, Leisler et al. 1987).

Drosselrohrsänger

Acrocephalus arundinaceus

Kein BV im USG. Mehrere BP bei Eckartsau am Narrischen Arm (Kollar & Seiter in Vorbereitung).

Gelbspötter

Hippolais icterina

BV, F 29,41, in Ufersäumen und sträucherdominierten Bestandesrändern, ferner in Dickungen und auf verbuschten (älteren) Schlagflächen. SD im USG 6,8 im Ufersaum des Biberhaufenarms, SD bis 14.4 in verbuschten Ufersäumen am Fadenbach und auf verlandenden Leitwerken außerhalb des USG, auch im Inneren totholzreicher Altbestände, wo durch Zusam-

menbrechen überalterter Baumriesen Lücken entstehen, die verstrauchen, z. B. am Kleinen Biberhaufen und am Gestade bei Haslau.

Gartengrasmücke

Sylvia borin

BV, 6 BP im USG (F 5.88), Bestand von Jahr zu Jahr schwankend, SD 3,4 und 3,9 in Ufersäumen, außerdem an sträucherdominierten Bestandesrändern und auf verbuschten Schlägen sowie in Strauchbeständen angrenzend an Wiesen und Felder, auch am Donauufer.

Mönchsgrasmücke

Sylvia atricapilla

BV. Häufigster BV des USG und des Gesamtgebietes, F (USG) 91,76, fehlt nur in den RE, die zur Gänze auf Gewässerflächen, Wiesen, Äckern, frischen bis einjährigen Schlagflächen, jungen Hybridpappel- und Eichenmonokulturen oder am Hubertusdamm liegen. In Ufersäumen mit reich entwickelter Strauchschicht SD zwischen 20 und 30, z. B. Biberhaufenarm 27,3, Fadenbach (im USG) 23,8, Fadenbach (angrenzend) 28,8, höchster Wert außerhalb des USG in Ufersaum und verlandenden Leitwerken 37,5; in geschlossenen besonders reich gegliederten Altbeständen (H'S >3) zwischen 23 und 30, z. B. Drei Teufels-Boden (H'S 4,31) SD 23,9, in "normal" reich gegliederten Mischbeständen (H'S um 3) SD zwischen 16 und 25; geringe SD in Hybridpappelmonokulturen (H'S <3, H'A <1) SD 7–9. 1987/88 überwinterte ein Männchen im Ufersaum des Biberhaufenarms.

Klappergrasmücke

Sylvia curruca

BV, 1 BP in Gebüschsaum angrenzend an Dirndlwiese. Im angrenzenden Gebiet selten und zerstreut, offensichtlich auch unterhalb von Witzelsdorf (Winding & Steiner 1983, in ÖGV 1986 nur "wahrscheinlicher BV"), in der Lobau und bei Mannswörth häufiger (Zwicker 1983, 1986).

Dorngrasmücke

Sylvia communis

BV, F 4.71, beide Eichenpflanzungen, Silberpappelverjüngung Kleiner Biberhaufen und Weißdornbestand Dirndlwiese. Außerhalb des USG vor allem in Eichenpflanzungen und Schlagflächen (mehr als 10 Jahre alt) und in Weißdornbeständen (Schreiber bei Witzelsdorf). In der Lobau Charaktervogel der Heißländs (Zwicker 1983 und eigene Beob.).

Sperbergrasmücke

Sylvia nisoria

BV, ein BP 1988 (1989 0) am Buschrand des Biberhaufenarms zu Wiese hin, weitere BP außerhalb des USG in ähnlichen Situationen: verbuschte Schlagfläche/Hubertusdamm, Schlagfläche/Wiese, Gebüschgruppe/Wiese/Treppelweg usw., unterhalb Witzelsdorf etwa gleiche Häufigkeit (Winding & Steiner 1983 und eigene Daten), in der Lobau und bei Mannswörth häufiger (Heißländs!, Zwicker 1983, 1986).

Zilpzalp

Phylloscopus collybita

BV, F 68,23, dritthäufigste Art im USG und im Gebiet, in praktisch allen Waldbeständen, größte Dichte im USG Ufersaum des Biberhaufenarms (SD 15,6), gleiche SD außerhalb des USG nur in ufergliedernden Habitaten, in geschlossenen Beständen 12,4 (Drei Teufels-Boden) bis 2,9 (20jähriger Hybridpappelreinbestand).

Fitis

Phylloscopus trochilus

BV, F 5,88; in Eichenpflanzung Steinalleeböden, am Rand des Biberhaufengrabens; hier in pionierwaldähnlichem Weidenbestand, sonst außerhalb des USG nur noch einmal als BP in Weidenpionierwald angetroffen (Insel bzw. verlandendes Leitwerk). Die übrigen zerstreuten BP in verbuschtem Stangenort, Jungwald u. ä., in der Lobau Charaktervogel der Pionierwälder (Weiden; Zwicker 1983) (Abb. 8).

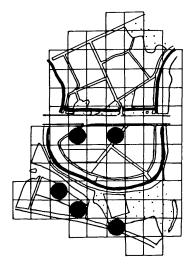


Abb. 8: Verbreitung des Fitis Phylloscopus trochilus 1988 im USG.

Waldlaubsänger

Phylloscopus sibilatrix

BV, F 12,94; in hochstämmigen Waldbeständen, vorzugsweise Silberpappelbestände, dort SD 3.5, 3.9, aber auch ältere Weidenbestände (z. B. Alter Weidengrund 1 BP), in Hybridpappelmonokulturen (H'A 0) fehlend.

Wintergoldhähnchen

Regulus regulus

WG, DZ, zieht in Meisenschwärmen mit, häufig in Ufersäumen.

Sommergoldhähnchen

Regulus ignicapillus

WG, DZ, wie Wintergoldhähnchen; am 16. 4. 1988 1 Ex. bei der Nahrungssuche in Buschbestand im USG beobachtet, am 9. 5. 1989 singt 1 of an derselben Stelle!

Grauschnäpper

Muscicapa striata

BV, F 25,88; häufiger Charaktervogel des altholzreichen Auwaldes, SD in besonders totholzreichen Altbeständen bis 5.9 (außerhalb des USG), Drei-Teufels-Boden 4,4, am Alten Weidengrund (T 135, = Maximalwert) auf 2,37 ha 2 BP, höchste SD (10,1) auf verlandendem Leitwerk (T 121,6) (Abb. 9).

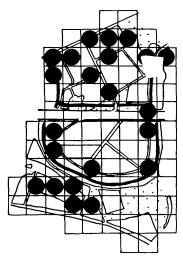


Abb. 9: Verbreitung des Grauschnäppers Muscicapa striata 1988 im USG.

324

Halsbandschnäpper

Muscicapa albicollis

BV, F 12,94; nur in Altbeständen mit T > 20, dort SD im USG bis 3,4 (Ufersaum Fadenbach), außerhalb USG Maximalwert SD 5,8 auf verlandendem Leitwerk; am Alten Weidengrund im USG 1988 2, 1989 nur 1 BP (Abb. 10).

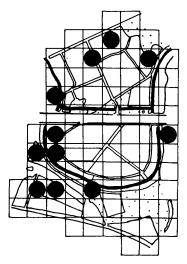


Abb. 10: Verbreitung des Halsbandschnäppers Muscicapa albicollis 1988 im USG.

Trauerschnäpper

Ficedula hypoleuca

DZ; im Frühjahr 1988 sehr deutlicher Durchzug von 16.4. bis 24.4., v. a. an Bestandesrändern, sonst Einzeltiere zur Zugzeit im Frühjahr.

Nachtigall

Luscinia megarhynchos

BV, 1 BP 1988, 1989 0; schwankende Bestände, kein typischer Auvogel; BP vorwiegend in den Randbereichen zum Marchfeld und am rechten Donauufer in offeneren besonnten Auteilen wie großflächigen Schlägen und Dickungen, 1988 linksufrig 2 BP in Gebüschsäumen, die südseitig zum Hubertusdamm hin exponiert sind, südwestlich vom Schloß Eckartsau im Bereich Fadenbach/"See" 5 singende Ex., (1989 nur 3) usw., auch unterhalb von Witzelsdorf selten (WINDING & STEINER 1983), dort z. B. in Schlagfläche Schanzelhaufen, in der Lobau häufiger (Zwicker 1983, eigene Beobachtung).

Rotkehlchen

Erithacus rubecula

BV, F 60,0, in allen Waldgebieten und Gehölzgruppen, fehlt in Eichenpflanzungen und Schlägen, im USG maximale SD im (breiten) Ufersaum des Fadenbachs (SD 17,0) und am Drei-Teufels-Boden (SD 12,4), hohe Werte auch am Gestade und in lichteren gegliederten Beständen der Harten Au (Kollar & Seiter in Vorbereitung).

Gartenrotschwanz

Phoenicurus phoenicurus

DZ (?) im USG, am 29. 4. 1988 2 (1) Ex. am östlichen Rand des Fadenbach-Ufersaumes, fliegen weiter auf angrenzendes umzäuntes Feld, analoge Beobachtung am 12. 5. 1988 ca. 800 m weiter östlich, aber kein Brutnachweis. Unterhalb von Witzelsdorf BV in geringen Zahlen (Winding & Steiner 1983), in der Lobau und bei Mannswörth ebenso (Zwicker 1983, 1986).

Hausrotschwanz

Phoenicurus ochruros

DZ, am 14. 4. 1990 singt 1 of auf der Franzensbrücke, in der Folge keine Beobachtung mehr. Außerhalb des USG BV jeweils im Randbereich bei Ekkartsau (Fußballplatz), Regelsbrunn usw., ferner BV bei Fischerhütten u. dgl. am Donauufer, z. B. bei Mannswörth 25 BP (Zwicker 1986).

Schwarzkehlchen

Saxicola torquata

DZ im Randbereich der Au (z. B. 6 Ex. nordöstlich Nasse Wiese am 3. 4. 1990) und am Donauufer (Steinwurf, z. B. 1 Ex. 5. 3. 1984); BV 1988 1 BP knapp außerhalb des USG Haringseer Hofwiese, seither dort 0; in der Au selten, z. B. bei Orth (Wiese Grundboden) am 12. 6. 1988 1 singendes ø, auch unterhalb von Witzelsdorf von Winding & Steiner 1983 nur als DZ genannt, in der Lobau und bei Mannswörth häufiger (Zwicker 1983, 1986).

Braunkehlchen

Saxicola rubetra

DZ, 1 Beobachtung: 22. 3. 1989, Eichenpflanzung Deimelgarten 1 σ sitzt auf Jungeiche.

Misteldrossel

Turdus viscivorus

WG, DZ; in großen Scharen am DZ auf Wiesen, später Verteilung auf v. a. mistelbefallene Hybridpappeln.

Hans Peter Kollar und Marianne Seiter

Wacholderdrossel

Turdus pilaris

WG, DZ, in großen Scharen auf Wiesen und Eichen(gruppen), Durchzug invasionsartig, z. B. 16. 11. 1989 Eschenbödenwiese ca. 150.

Amsel

326

Turdus merula

BV, F 21,18; gleichmäßige Verbreitung in allen lichten Waldbeständen und sträucherdominierten Beständen, nicht in Eichen- und jungen Hybridpappelpflanzungen und auf Schlägen; SD im USG 3,4 bis 6,1 (Kleiner Biberhaufen), Ufersaum Fadenbach 4.2, außerhalb des USG höchste SD in der kleinräumig gegliederten und lichtungsreichen "Modell-Aulandschaft" des verlandenden Leitwerks (SD 8,6).

Singdrossel

Turdus philomelos

BV, F 47,06; sehr häufiger und zum Teil in bemerkenswerten Dichten vorkommender BV der strauchreichen Bestände von der Dickung an (A ca. 10 Jahre), SD von 5,3 (Drei-Teufels-Boden) bis 9,6 (Ufersaum Fadenbach), örtlich in Dickungen theoretische SD von 18,2 (Nester in 20 m Abstand!; genaue SD-Werte sind bei dieser Art wohl nur bei möglichst häufigen Abendbegehungen und ev. Nestsuche möglich, vgl. Glutz von Blotzheim & Bauer 1988).

Schwanzmeise

Aegithalos caudatus

BV, 1988 2 BP im USG, 1989 und 1990 (?) 3; bevorzugt dicht verwachsene reich strukturierte Bestände, Nester wohl meist hinter *Clemathis vitalba*-Ranken; meist 1 BP pro PF (auch bei Winding & Steiner 1983), SD wohl 2–3/km².

Beutelmeise

Remiz pendulinus

BV, 1988 4 BP im USG, davon 3 im Weidensaum des (wasserführenden) Biberhaufengrabens, 1 im Weidensaum der (wasserführenden) Senke am Fadenbach, 1989 nur je 1 BP am (zum Teil trockenen) Biberhaufengraben und 1 am Biberhaufenarm. Außerhalb des USG am Wasserlauf hinter verlandendem Leitwerk 1988 3 BP, 1989 1; größte Dichte 1988 am Narrischen Arm-System: 5 BP auf 1 km. In der linksufrigen Aulandschaft kamen 1988 1,78 BP auf 1 km², in der rechtsufrigen 3,07 BP auf 1 km².

Sumpfmeise

Parus palustris

BV, F 11,76; SD im USG 1,8 (Drei-Teufels-Boden) bis 3,4 (Ufersaum Fadenbach). Außerhalb des USG SD 1 ("Normalbestand") bis 5,8 (Ufersaum/Insel).

Weidenmeise

Parus montanus

BV, F 7,06; SD 0,8–0,9, außerhalb des USG auf verlandendem Leitwerk 1,4, am Gestade 1,5; unterhalb von Witzelsdorf fanden Winding & Steiner (1983) SD von 1,0–2,7; am Kleinen Biberhaufen 1988 2, 1989 nur 1 BP auf rund 7 bzw. 3,3 ha. Im USG somit 3–6 BP/km², im östlich angrenzenden Gebiet 1,2 BP/km²; in den rechtsufrigen Auen ist die Weidenmeise mangels größerer Altholzbestände seltener (ca. 0,8 BP/km²), die meisten sind am Gestade zu finden.

Blaumeise

Parus caeruleus

BV, F 47,06; SD im USG 8,8 (Drei-Teufels-Boden) bis 11,7 (Ufersaum Biberhaufenarm), am Alten Weidengrund 5 BP auf 2,37 ha; neben weidendominierten Standorten hohe SD auch in Beständen der Harten Au (z. B. 9,6, Eschen-Feldahorn-Ulmen-Bestand). Auch in Solitärbäumen.

Kohlmeise

Parus major

BV, F 55,29; SD Drei-Teufels-Boden 12,4, am Alten Weidengrund 6 BP auf 2,37 ha; besonders hohe SD in Weidenbeständen auf verlandendem Leitwerk (20,2), aber auch in Harten Aubeständen relativ häufig (7,8 Silberpappelmischbestand). In altholzarmen Hybridpappelbeständen SD z. B. 1,5, in altholzreicheren (hiebsreifen) bis 6,3.

Kleiber

Sitta europaea

BV, 28,24; besonders hohe SD in den besonders altholzreichen Beständen des USG (4,4, 6,8) und in alten Weidenbeständen auf verlandendem Leitwerk (5,8); in altholzreichen Hybridpappelbeständen 0,8, in jüngeren fehlt er (Abb. 11).

Waldbaumläufer

Certhia familiaris

BV, F 7,06; in Mischbeständen der Harten und der Weichen Au, SD bis 4,2, meist 3-3,9.

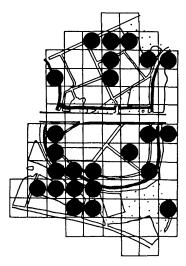


Abb. 11: Verbreitung des Kleibers Sitta europaea 1988 im USG.

Gartenbaumläufer

Certhia brachydactyla

BV, F 2,35; seltener als Waldbaumläufer, SD im USG 1–4,2 (Alter Weidengrund), sonst 0,8–1,4, oft in Ufersäumen, an Bestandesrändern und am Donauufer.

Goldammer

Emberiza citrinella

BV, F 17.65; an Bestandesrändern, in Buschgruppen auf Wiesen, SD meist 1,8-2,9; im Winter Schwärme auf Wiesen, Baumgruppen und bei Wildfütterungen (Abb. 12).

Rohrammer

Emberiza schoeniclus

BV, 1988 2 BP (Fadenbach, Biberhaufengraben), 1989 3 BP (zusätzlich 1 BP Biberhaufenarm); größte Dichten außerhalb des USG im Narrischen Arm-System: 1988 3 BP auf 1,3 km, sonst aufgrund des Lebensraummusters weit verstreutes Verbreitungsbild, meist nur einzelne BP in isolierten Schilfbeständen, auch auf Inseln mit Pioniervegetation.

Buchfink

Fringilla coelebs

BV, F 60,0; zweithäufigste Art des Gebietes, in nahezu allen Baumbeständen. SD zwischen 15,0 (Drei Teufels-Boden) und 21,1 (Alter Weidengrund).

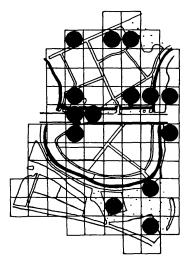


Abb. 12: Verbreitung der Goldammer Emberiza citrinella 1988 im USG.

Girlitz

Serinus serinus

BV, F 8,23; vorwiegend in den Ufersäumen der Abgedämmten Au (halboffene Standorte), dort SD bis 3,4 (Fadenbach), auch außerhalb des USG vorwiegend am Aurand, aber auch an halboffenen Standorten etwa am Narrischen Arm-System und am Donauufer (ufergliedernde Biotope), rechtsufrig auch an den Rändern lichter Hybridpappelmonokulturen und am Gestade.

Grünfink

Chloris chloris

BV, F 15,29; an Bestandesrändern, in aufgelockerten Ufersäumen, in Gebüschgruppen; Brutverbreitung in lockeren Kolonien, häufig an Felder (in oder außerhalb des Auwaldgürtels) angrenzend, das ganze Jahr über an Wildfütterungen (Fasanschüttungen) anzutreffen; SD z. B. Altbestand mit verbuschten Rändern 1,8, 1,9, stark aufgelockerter Ufersaum mit Kolonie einmal 4,3, einmal 5,4.

Stieglitz

Carduelis carduelis

BV, F 4,71; an Bestandesrändern und im lichten Bestandesinneren, häufiger als Grünfink an Gewässerrändern, nicht so an Gebüsch gebunden, geklumpte Verteilung nicht so deutlich wie bei Grünfink (vgl. Newton 1972), häufig auch am Donauufer; SD im USG z. B. Ufersaum Biberhaufenarm

Hans Peter Kollar und Marianne Seiter

1,0, außerhalb USG 3,9 in aufgelockertem Silberpappelmischbestand angrenzend an Acker und Wildfütterstelle.

Erlenzeisig

Spinus spinus

WG, DZ; von November bis Februar in Schwärmen und (seltener) als Einzelindividuen, z. B. am 24. 2. 1990 1 Ex. im Fadenbachufersaum, singt; im USG selten (wenig Erlen).

Hänfling

Acanthis cannabina

NG; kein BV im USG und im angrenzenden Gebiet, NG wohl vom Marchfeld her, z. B. am Hubertusdamm: 11. 5. 1988, 1 Ex. bei Nahrungsaufnahme, auf Feldern, z. B. 13. 4. 1990 7 Ex. auf Kartoffelfeld Gegenwörth. Unterhalb Witzelsdorf BV bei Stopfenreuth (Abgedämmte Au? Winding & Steiner 1983) und in den offeneren, mit Feldern durchsetzten Auabschnitten bei Wien (Lobau, Mannswörth, Zwicker 1983, 1986).

Kernbeißer

Coccothraustes coccothraustes

BV, F 5,88; innerhalb und außerhalb des USG in lichten Waldbeständen vorwiegend der Harten Au, auch in älteren Hybridpappelbeständen meist in Gewässernähe, Gestade: hier SD bis 6,7 (kleinräumig; Buchenurwald), sonst 0,9 (Eschen-Feldahorn-Silberpappel-Ulmen-Mischbestand), 2,6 (besonders reich gegliederter Altholzbestand) und 3,4 (Hybridpappelaltholzbestand mit Esche, Feldahorn u. a.); etwa im bei Krüger 1982 für Au- und Bruchwälder angegebenen Bereich (0,1–3,2).

Gimpel

Pyrrhula pyrrhula

WG, DZ; im USG z.B. bereits am 29.8.1988 1 Ex. im Fadenbachufersaum.

Feldsperling

Passer montanus

BV, F 2,35; BV in den alten Eichen auf der Deimelwiese, außerhalb des USG auch in altholzreichen Ufersäumen (Fadenbach, Narrischer Arm), in den alten Weiden des verlandenden Leitwerks an der Donau, in Solitäreichen auf Wiesen und in Siedlungsnähe, starke Population in der Eckartsauer Schloßallee, in der Au SD 0,2 (alte Silberpappelgruppe in Mischbestand) bis 1,9 (detto).

Star

Sturnus vulgaris

BV, F 10,59; in Altholzbeständen jeder Art, häufig Weide, aber auch alte Hybridpappeln, im USG SD 3,5, 4,2, außerhalb kleinräumig weit höhere Dichten bei Kolonien in Weidensäumen (z. B. verlandendes Leitwerk) und am Gestade.

Pirol

Oriolus oriolus

BV, F 1,18; im USG 1988 1 BP in Robiniengruppe am Drei-Teufels-Boden; außerhalb des USG häufig in alten Hybridpappelbeständen (die Astgabeln eignen sich offensichtlich gut zur Anlage des Nestes, vgl. Reinsch & Warncke 1971), hier im Schnitt etwa 2 BP/10 ha, am rechten Ufer bis 3; Winding & Steiner (1983) gebenWerte bis 4,9 an.

Eichelhäher

Garrulus glandarius

BV, im USG 1988 1 BP eichendurchsetzter "Normal"bestand; größte Dichte am Gestade (2,2), sonst verstreuter BV in Mischbeständen, auch in kleineren Waldstücken.

Elster

Pica pica

Seltener NG, im USG wie auch außerhalb, ebenso unterhalb von Witzelsdorf, BV in den offeneren, stärker besiedelten Augebieten bei Wien (Lobau, Mannswörth) (Winding & Steiner 1983, Zwicker 1983, 1986).

Dohle

Corvus monedula

NG, DZ; im USG selten zu beobachten, z. B. 13. 4. 1990 1 Ex. fliegt über Kleinem Biberhaufen, nach Norden, außerhalb des USG größere Trupps am Zug, z. B. 19. 11. 1988 70 Ex. über Roßkopfarm. BV bei Petronell (WINDING & STEINER 1983) und bei Wien (ZWICKER 1983, 1986).

Nebelkrähe

Corvus corone cornix

BV, seit mindestens 1985 1–2 BP in besonders reich gegliedertem Altbestand auf Silberpappeln, außerhalb des USG offensichtlich besonders gerne auf Inseln (Ungestörtheit?), Nester hier häufig in Weiden (auch bei Hainburg), BV auch bei und unterhalb von Witzelsdorf und bei Wien, z. B. Kolonie in donaunahem Ufersaum bei Mannswörth (WINDING & STEINER 1983, ZWICKER 1983, 1986).

4. Artenzahlen

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 60 Brutvogelarten und 30 Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste festgestellt (ohne Vögel an der Donau). Das sind 80 % der Brutvogelarten, die auf einer achtzehnmal so großen Untersuchungsfläche im Gebiet gefunden wurden (75 Arten; Kollar & Seiter in Vorbereitung). In einem noch größeren Gebiet unterhalb von Witzelsdorf kamen Winding & Steiner (1983) auf 86 Brutvogelarten. Die Zahl der gefundenen Arten ist selbstverständlich von der Größe der untersuchten Fläche abhängig (z. B. Bezzel 1982). Unser Untersuchungsgebiet, die "forstlich-biologische Versuchsfläche", enthält auf ihrem einen Quadratkilometer Grundfläche natürlich nicht alle für den mittleren Abschnitt der Donau-Auen charakteristischen Lebensraumtypen. So fehlen naturgemäß die großen Verlandungszonen und Schilfbestände größerer Augewässer, wie sie einige Kilometer unterhalb des USG am Narrischen Arm vorkommen, und auch ufergliedernde Biotope wie Inseln, Buhnenfelder und Leitwerke liegen nicht im Gebiet. Dennoch können Artenzahl und Zusammensetzung der Vogelgemeinschaften wohl als repräsentativ für den größten Teil des mittleren Abschnittes der Donau-Auen zwischen Wien und Hainburg gelten.

Die höchsten Artenzahlen wurden, wie erwartet, in den besonders reich gegliederten totholzreichen Altbeständen gefunden (Abb. 13, vgl. Abb. 2!). Die Abweichungen von der Artenzahl, die aufgrund der strukturellen Ein-

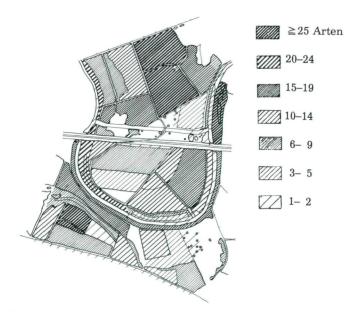


Abb. 13: Brutvogelartenzahlen im Untersuchungsgebiet.

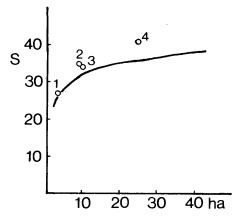


Abb. 14: Arten-Arealbeziehung für Mitteleuropa nach Reichholf (1980) und Lage der Flächen "besonders reich gegliederter Altholzbestand" im Verhältnis zur Arten-Areal-Kurve. 1 = Kleiner Biberhaufen, 2 = Biberhaufenarm, 3 = Drei-Teufels-Boden, 4 = Ufersaum des Fadenbaches (angrenzend an das USG).

stufung in einigen Bestandesteilen zu erwarten wäre, z.B. am "Oberen Gansschädel" (vgl. Abb. 3), wären noch zu interpretieren. Kleinräumige Unterschiede im Vegetationsaufbau, Randlage von Bestandesteilen und Größe und Geschlossenheit mögen hier eine Rolle spielen. Für die Gesamtfläche 17–19–20 (Abb. 3) beträgt die Artenzahl 34, für die Gesamtfläche des Biberhaufenarmes und seiner Ufersäume 35.

Die Artenzahlen aller in Abb. 2 als "besonders reich gegliederte Altholzmischbestände" eingestuften Flächen mit Ausnahme von Fläche 7 (Hirschenböden) sowie der Ufersaum des Biberhaufenarms liegen über den nach der Arten-Areal-Kurve zu erwartenden Werten (für Mitteleuropa adaptierte Formel $S=42.8\times A^{0.14}; S=$ erwartete Artenzahl, A=Fläche, Reichholf 1980, Abb. 14). Allerdings ist diese Berechnung nach Reichholf (1980) nur hinab bis zu Flächen von 20 ha anwendbar, da isolierte Gebiete unter dieser Größe nicht zum Aufbau überlebensfähiger Vogelpopulationen reichen sollen; die hier untersuchten Flächen stehen jedoch durchaus in einem Biotopzusammenhang mit ähnlichen Habitaten (Abb. 2), weshalb die Berechnung durchgeführt wurde.

Besonders bemerkenswert ist die hohe Artenzahl am Kleinen Biberhaufen (28), mißt diese Probefläche doch nur 3,3 ha. Kleinflächige Bestände haben zwar häufig hohe Artenzahlen (z. B. Mader 1983), oft aber geringe Individuendichten (Ford 1987) und aufgrund hoher Störwirkungen und Räuberdruck u. U. herabgesetzten Fortpflanzungserfolg (Small & Hunter 1988). In diesem Fall ist auch die Individuendichte außergewöhnlich hoch (Gesamtabundanz 196,97), Anzeichen für erhöhten Räuberdruck gibt es keine. Zumindest bezüglich Individuendichten ist am Kleinen Biberhaufen vielleicht ein Verdichtungseffekt eingetreten: Bis 1989 war der Bestand etwa doppelt so groß und reichte bis zum "Biberhaufenspitz"

334

(Abb. 2). Im Winter 1988/89, also nach unserer Rasterkartierung und vor der Siedlungsdichteerhebung in diesem Gebiet, wurde der östliche Teil des Bestandes gefällt (mit Einwilligung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften). Ob sich Abundanz und Reviergrößen änderten, können wir nun leider nicht sagen; die Artenzahl blieb jedenfalls fast gleich, nur ein Schwarzspechtbrutpaar verschwand vom Kleinen Biberhaufen.

5. Diskussion

Altholzbestände, wie sie im USG zielsetzungsgemäß vorhanden sind, kommen auch in anderen Abschnitten der Donau-Auen östlich von Wien vor, so etwa linksufrig bei Schönau, bei Orth und in der Stopfenreuther Au, in der rechtsufrigen Au an einigen Stellen des Gestades (Steilabfall am südlichen Aurand) und beidufrig auf einigen Inseln und anderen naturnahen Bereichen des Stromufers. Darüberhinaus können auch altholzreiche Teile der Ufersäume entlang der Augewässer besonders in den linksufrigen Auen als korridorartig ausgebildete Altholzzellen betrachtet werden.

Ufersäume und ufergliedernde Biotope sind im allgemeinen, vor allem in den linksufrigen Auen, aus der forstlichen Nutzung ausgenommen. Größere geschlossene nicht genutzte Auwaldbestände sind jedoch die Ausnahme, liegen sehr weit verstreut und sind zumeist voneinander isoliert und zum Teil nicht ungestört (Stopfenreuther Au). Die forstlich-biologische Untersuchungsfläche stellt einen der Bausteine dieses weitgestreuten Musters aus Altholzzellen dar. Wenn es auch aus biologischer Sicht vielleicht wünschenswert gewesen wäre, naturnähere Bestände der Weichen Au als Versuchsfläche zu wählen, so enthält die Fläche immerhin repräsentative Bestände dieses Teiles der anthropogen seit Jahrhunderten stark überformten Au und schließt zudem eine Altholzlücke an einer der schmälsten Stellen des Auwaldsaumes entlang der Donau.

Auf Fragen der standörtlichen und vegetationskundlichen Bedeutung von Altholzzellen soll hier jedoch nicht weiter eingegangen werden (Mayer 1977, Fraissl in Vorbereitung). Die Lebensräume der Fläche, die zum Teil aufgrund der Abmachung entstanden sind und zum anderen Teil repräsentative Lebensraumeinheiten des Gebietes darstellen, werden hier auf ihre Besiedlung und ganzjährige Nutzung durch Vogelgemeinschaften untersucht, vorerst wird eine Kommentierte Artenliste gegeben.

Der hohe Anteil der auf der Versuchsfläche gefundenen Arten an der Gesamtzahl der im Gebiet vorkommenden Arten liegt wohl nicht nur an der Repräsentativität der vertretenen Lebensraumtypen, sondern auch an ihrer weitgehend ungestörten und zum Teil standortgerechten Ausprägung. Besonders die Altholzbestände bieten mit ihrem Struktur-, Nistplatzund Nahrungsreichtum offensichtlich optimale Lebensbedingungen für die entsprechenden Vogelgemeinschaften (Höhlenbrüter!). In dieser Größe und Geschlossenheit sind sie auch in den Donau-Auen östlich von Wien nur sehr selten zu finden.

Die hohe Artenzahl und die dichte Besiedlung der Altholzbestände ist nicht überraschend und häufig beschrieben worden (z.B. Bezzel 1974, Willson 1974, Moss 1978, Nilsson 1979, Späth & Gerken 1985). Auf die Bedeutung von Altholzzellen und Ufersäumen für die Tierwelt der Donau-Auen weisen z.B. Bauer et al. 1975, Zwicker & Wösendorfer 1984 und Zwicker & Winkler 1989 hin.

Für unser Untersuchungsgebiet läßt sich die Bedeutung dieser Lebensräume für die entsprechenden Vogelgemeinschaften, die eine Reihe in ganz Europa zurückgehender Arten enthalten (Berthold et al. 1988), schon anhand der Artenliste belegen. Darüberhinaus sind aber Fragen nach der Stabilität der Populationen, den ganzjährigen Nutzungsstrukturen in den Lebensraumeinheiten und den Auswirkungen von tatsächlichen und potentiellen Störeinflüssen von Interesse, nicht zuletzt auch für die Ausarbeitung von Empfehlungen und die weitere Betreuung des Gebietes (Teil II).

6. Zusammenfassung

Seit 1973 besteht in den Donau-Auen östlich von Wien bei Eckartsau, Niederösterreich, eine etwa 1 km² große forstlich-biologische Versuchsfläche, auf der keine Holzschlägerungen durchgeführt werden sollen und die für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung steht. Seit 1982 wird diese Fläche ornithologisch bearbeitet, seit 1988 intensiv im Rahmen von Rasterkartierungen, Siedlungsdichteerhebungen und Winteraufnahmen. Das Gebiet wird anhand einer Biotopkarte mit Kenngrößen zu Habitatstrukturen vorgestellt.

Insgesamt wurden im Gebiet 60 Brutvogelarten und 30 Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste festgestellt. In einer Kommentierten Artenliste werden Daten zu Status, Siedlungsdichte, Rasterfrequenz, Habitatstrukturen und Verbreitung innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes gegeben.

Die forstlich nicht genutzten Bestände des Auwaldes haben sich zu besonders reich gegliederten Altholzbeständen entwickelt. Die Artenzahlen ihrer Vogelgemeinschaften liegen über den nach der Arten-Areal-Kurve zu erwartenden Werten und weit über denen von Normalbeständen. Die Artenzahlen werden in einer Karte analog zur Biotopkarte dargestellt.

Summary

Since 1973 a foresty- and biological experimental area exists in the riverine forests along the Danube east of Vienna. It covers 1 km² and its forests shall not be used for foresty but only serve as a site for biological research. Since 1982 we worked in this area ornithologically, since 1988 in an intensified manner comprising bird census, grid mapping and winter surveys. In a habitat map the study area is shown and habitat structure data are given.

336

A total of 60 breeding bird species and 30 visitors were recorded. The species are listed and commented in respect of habitat parameters, density, grid frequency and distribution in and outside the study area.

The old forest stands not used by foresty have become extraordinarily diverse structured forests, rich of dead wood. Numbers of species of their bird communities are higher than those expected by the species-area relationship. Species numbers are shown in a map analogous to the habitat map.

Literatur

Abensberg-Traun, C. (1960): Ornithologische Beobachtungen zwischen Maria Ellend und Petronell. Egretta 3: 22–24.

Aubrecht, G. & F. Böck (1985): Österreichische Gewässer als Winterrastplätze für Wasservögel. Grüne Reihe des BM f. Gesundheit Umweltschutz, BD. 3.

- BAUER, K., HERZIG-STRASCHIL, B. und H. WINKLER (1975): Gutachterliche Äußerung über die Bedeutung der Tierwelt in einem Nationalpark Donau-March-Auen und die Voraussetzungen zu ihrer Erhaltung. Guta. i. Auftr. der MA 18 Wien.
- die Voraussetzungen zu ihrer Erhaltung. Guta. i. Auftr. der MA 18 Wien. Berthold, P., Querner, U. und H. Winkler (1988): Vogelschutz: 100 Jahre lang bis in die "roten Zahlen" ein neues Konzept ist unerläßlich. Natur und Landschaft 31/1: 5–8.
- Bezzel, E. (1974): Untersuchungen zur Siedlungsdichte von Sommervögeln in Talböden der Bayerischen Alpen. Anz. orn. Ges. Bayern 13: 259–279.
- (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 350 pp.
- (1983): Zur Interpretation von Verteilungsmustern (Rasterkarten) bei Sommervögeln. J. Orn. 124: 47-63.
- BLONDEL, J., FERRY, C. und B. FROCHOT (1973): Avifaune et végétation. Essai d'analyse de la diversité. Alauda XLI (1/2): 63–84.
- Bundesministerium für Bauten und Technik (1986): Die kennzeichnenden Wasserstände der Donau (KWD 1985), herausgegeben 1986 im Selbstverlag der Wasserstraßendirektion, Wien.
- CATCHPOLE, C. K. (1974): Habitat selection and breeding success in the reed warbler (Acrocephalus scirpaceus). J. Anim. Ecol. 43: 363-380.

 CYR, A. & H. Oelke (1976): Vorschläge zur Standardisierung von Biotopbeschrei-
- Cyr., A. & H. Oelke (1976): Vorschläge zur Standardisierung von Biotopbeschreibungen bei Vogelbestandsaufnahmen im Waldland. Die Vogelwelt 97 (5): 161–174.
- Dick, G. (1989): Die Vogelwelt der österreichischen Donau. Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum 6: 7–109.
- Dick, G., Hudec, K. und P. Machacek (1984): Sommerlicher Zwischenzug der Graugänse (Anser anser) des Neusiedlersee-Gebietes nach Südmähren. Die Vogelwarte 32: 251—259.
- Erdelen, M. (1984): Bird communities and vegetation structure: I. Correlations and comparisons of simple and diversity indices. Oecologia 61: 277-284.
- Fischer, W. (1980): Die Habichte. Die Neue Brehm-Bücherei 158, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt.
- FORD, H. A. (1987): Bird communities on habitat islands in England. Bird Study 34: 205–218.
- Fraissl, C. (in Vorbereitung): Vegetation und Bestandesaufbau einer Versuchsfläche in den Donau-Auen bei Eckartsau. Diplomarbeit, Botanisches Institut der Universität für Bodenkultur Wien.
- Froehlich, B. (1977): Brutvogelbestandsaufnahmen im Naturschutzgebiet "Hördter Rheinaue". Mitt. Pollichia 65: 105–144.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9. Akad. Verlagsgesellschaft Wiesbaden.
- (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/II. Aula Verlag Wiesbaden.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER und E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 4, 2. Aufl., Aula Verlag Wiesbaden.
- Handke, K. & U. Handke (1982): Ergebnisse sechsjähriger Brutvogelbestandsaufnahmen im NSG "Lampertheimer Altrhein", Kreis Bergstraße (1974–1979). Vogel und Umwelt 2: 75–124.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Gefährdung und Schutz. Teil 2: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Artenhilfsprogramme. Bd. 1.2. Verlag Eugen Ulmer, Karlsruhe.
- Kollar, H. P. (1989): Biotopstrukturen und Vogelfauna in den Donau-Auen östlich von Wien. Forschungsauftrag der Österr. Donaukraft AG, Wien.
- Kollar, H. P. & M. Seiter (1990): Biber in den Donau-Auen östlich von Wien. Eine erfolgreiche Wiederansiedlung. Umwelt 14, Hrsg. Verein f. Ökologie und Umweltforschung, Wien.
- (im Druck): Der Einflug des Seidenschwanzes (Bombycila garrulus) in den Donau-Auen östlich von Wien 1988/89 und 1989/90. Egretta 34, im Druck.
- (in Vorbereitung): Habitatstrukturen und Vogelgemeinschaften in den Donau-Auen östlich von Wien.
- Kronprinz Rudolf (Hrsg.) (1886): Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild. Druck und Verlag der kaiserlich königlichen Hof- und Staatsdruckerei, 14 Bände.
- Krüger, S. (1982): Der Kernbeißer. Coccothraustes coccothraustes. Die Neue Brehm-Bücherei 525, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt.
- Leisler, B., Ley, H. W. und H. Winkler (1987): Die Rolle von Lokomotion und Morphologie in der Habitatwahl der Rohrsänger (Acrocephalus). J. Orn. 128: 114-117.
- Loske, K. H. (1987): Habitatwahl des Baumpiepers (Anthus trivialis). J. Orn. 128: 33-47.
- MARGL, H. (1972): Die Ökologie der Donau-Auen und ihre naturnahen Waldgesellschaften. In: Starmühlner, F. und F. Ehrendorfer (1972): Naturgeschichte Wiens. Band 2: 675–707, Verlag Jugend & Volk, Wien.
- (1973): Pflanzengesellschaften und ihre standortgebundene Verbreitung in teilweise abgedämmten Donauauen (Untere Lobau). Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 113: 5-51.
- Melde, M. (1983): Der Mäusebussard *Buteo buteo*. Die Neue Brehm-Bücherei 185, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt.
- Moss, D. (1978): Diversity of woodland song bird populations. J. Anim. Ecology 47: 521-527.
- Newton, I. (1972): Finches. William Collins Sons & Co Ltd., London Glasgow Sydney Auckland Toronto Johannesburg.
- (1986): The Sparrowhawk. T & A D Poyser, Calton.
- Nilsson, S. G. (1979): Density and species richness of some forest bird communities in South Sweden. Oikos 33: 392-401.
- ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR VOGELKUNDE (1986): Brutvogelkartierung 1981 bis 1985. Vorläufiges Endergebnis. Ornithologischer Informationsdienst Folge 42, Wien.
- Reichholf, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve für Vögel in Mitteleuropa. Anz. orn. Ges. Bayern 19: 13–26.
- Reinsch, A. & K. Warncke (1971): Zur Brutbiologie des Pirols (Oriolus oriolus). Die Vogelwelt 92: 121-141.
- RUGE, K. & F. Bretzendorfer (1981): Biotopstrukturen und Siedlungsdichte beim Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 20: 37–48.
- SACKL, P. (1985): Der Schwarzstorch (Ciconia nigra) in Österreich Arealausweitung, Bestandsentwicklung und Verbreitung. Die Vogelwelt 106: 121–141.
- Scherzinger, W. (1982): Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. Nationalpark Bayerischer Wald 9.
- SMALL, M. F. & M. L. HUNTER (1988): Forest fragmentation and avian nest predation in forested landscapes. Oecologia 76: 62-64.
- Späth, V. & B. Gerken (1985): Vogelwelt und Waldstruktur: Die Vogelgemeinschaften

- badischer Rheinauenwälder und ihre Beeinflussung durch die Forstwirtschaft. Orn. Jb. Bad.-Württ. 1: 7–56.
- Spitzer, G. (1966): Das Vorkommen des Seeadlers (Haliaeetus albicilla) an der niederösterreichischen Donau und im Gebiet des Neusiedlersees während der Winter 1964/65 und 1965/66. Egretta 9: 43-52.
- SZIEMER, P. (1988): Beiträge zur Ethologie und Ökologie der Hohltaube, *Columba oenas* L., 1758. Diss. Univ. Wien.
- Trauttmansdorff, J., Kollar, H. P. und M. Seiter (1990): Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) als Wintergast an der österreichischen Donau. Mitt. Zool. Ges. Braunau 5, 9/12: 147–156.
- WARNCKE, K. (1962): Beitrag zur Avifauna der Unteren March- und Donauauen. Anz. orn. Ges. Bayern 6: 234–268.
- Willson, M. F. (1974): Avian community organisation and habitat structure. Ecology 55: 1017–1029.
- Winding, N. & H. M. Steiner (1983): Donaukraftwerk Hainburg-Deutsch Altenburg. Untersuchung der Standortsfrage. Zoologischer Teil: Vögel. Endbericht eines Gutachtens i. Auftr. des BMfLF. Wien.
- Winkler, H. & B. Leisler (1985): Morphological aspects of habitat selection in birds. In: Cody, M. L. (Hrsg.) (1985): Habitat selection in birds. Academic Press, New York.
- WÖSENDORFER, H. & S. LEBERL (1987): Uferzonen der Donau von Wien bis zur Marchmündung. Wasserstraßendirektion Abt. 24 Biotopschutz und Landschaftspflege, Wien, unveröff.
- Wolf, M. E. & B. Herb (1989): Vorkommen von Horsten in den linksufrigen Donau-Auen östlich von Wien als Kriterium für die Ausweisung von Kernzonen. Teil 1. Endbericht. Kernzonen Nationalpark Donau-Auen, i. Auftr. der Nationalparkplanung Donau-Auen, Wien.
- Zucchi, H. & C. Bröcker (1982): Winteruntersuchungen an einer kleinen Population des Zaunkönigs. J. Orn. 123: 343.
- Zuna-Kratky, T. (1990a): Wasservogelwinterbestände an der unteren Neuen Donau in Wien, Winter 1989/90. Vogelkundl. Nachrichten aus Ostösterreich 1 (2): 5-7.
- (1990 b): Der Seeadler (Haliaeetus albicilla)-Bestand im Winter 1989/90 in Ostösterreich. Vogelkundl. Nachrichten aus Ostösterreich 1 (2): 7-8.
- ZWICKER, E. (1983): Untersuchung der Vogelwelt der Lobau im Hinblick auf eine ökologische Bewertung des Gebietes. MA 22, Wien.
- (1986): Kartierung der Vögel und Froschlurche in den rechtsufrigen Donauauen nordwestlich und südöstlich von Wien. Begleituntersuchungen zum Wettbewerb Chancen für den Donauraum. MA 18, Wien.
- Zwicker, E. & H. Winkler (1989): Einige Auswirkungen wasserbaulicher Maßnahmen auf die Vogelwelt der Ufersäume von Augewässern. Österr. Wasserw. 41: 215–218.
- ZWICKER, E. & H. WÖSENDORFER (1984): Naturschutzplanung für die Wiener Lobau auf Basis einer Vogelkartierung. Studie im Auftrag der MA 22, Wien.

Anschrift der Verfasser: Dr. Hans Peter Kollar und Dr. Marianne Seiter, Abteilung Marchfeld, Institut für angewandte Öko-Ethologie, 2285 Leopoldsdorf i. M., Kirchengasse 34

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches

<u>Landesmuseum</u>

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Kollar Hans Peter, Seiter Marianne

Artikel/Article: <u>Die Vogelwelt einer forstlich-biologischen Versuchsfläche in</u> den Donau-Auen östlich von Wien, Teil I: Kommentierte Artenliste. (N.F. 286)

<u>301-338</u>