Grundlagen zur Ausweisung ornithologischer Ruhegebiete zur Vermeidung von Störungen an Gewässern im Wiener Nationalpark -Teil

erstellt im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH

Johannes Frühauf & Erich Sabathy



Inhalt

- 1. Einleitung
- 2. Ornitho-ökologische Gewässercharakteristik
- 3. Allgemeine Auswirkungen von Störungen
- 4. Auswirkungen von Störungen auf den Vogelbestand des Gebiets
- 5. Kriterien zur Identifikation der ornithologisch bedeutendsten schutzwürdigen Gewässer
- 6. Erforderliche Maßnahmen
- 7. Die ornithologisch bedeutendsten schutzwürdigen Gewässer
- 8. Literatur
- 9. Tabellen 1-4
- 10. Kartographische Darstellung erforderlicher Ruhezonen

1. Einleitung

In einem Nationalpark hat die Erhaltung spezieller Lebensgemeinschaften in allen ihren Funktionsaspekten Priorität gegenüber menschlichen Nutzungsinteressen. Es ist daher grundsätzliche Aufgabe eines Nationalparks, zur Erhaltung dieser Lebensgemeinschaften und insbesondere für bedrohte Arten (etwa der Roten Listen) angemessene Maßnahmen umzusetzen. Das gilt im besonderen für feuchtgebietsbewohnende Vögel, die ein wesentlicher Grund für die 1978 erfolgte Ausweisung der Lobau zum Naturschutzgebiet und die Einrichtung des Nationalparks Donau-Auen waren.

Diese Anforderungen leiten sich auch aus der EU-Vogelschutzrichtlinie ab. Für die im Anhang I aufgelisteten Arten (s. Tabelle 1 und 2) müssen besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden, um einen günstigen Erhaltungszustand zu gewährleisten. Dazu gehört die Schaffung sogenannter SPAs ("besondere Schutzgebiete"). Der Nationalpark Donau-Auen wurde wegen seiner Bedeutung für die Vogelwelt durch Ausweisung als SPA in das NATURA 2000-Netz eingebracht. Für die relevanten Arten besteht demnach eine besondere Erhaltungsverpflichtung, die neben der Bewahrung des Lebensraums konkret die Abwendung "jeglicher Störung" für die relevanten Vogelarten beinhaltet (Art 4, Abs. 4). Die Vogelschutzrichtlinie fordert darüberhinaus ähnliche Maßnahmen für wichtige Durchzugs- und Rastplätze für Wasservögel (Art 4, Abs. 2), insbesondere aber für international bedeutende Feuchtgebiete, also v.a. der Ramsar-Gebiete, zu denen die Untere Lobau zählt.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, Grundlagen für die Ausweisung von Gewässem im Wiener Teil des Nationalparks Donau-Auen zu erstellen, die aus Gründen des Vogelschutzes von störungsrelevantem Nutzungsdruck (Fischerei und übrige Formen der Freizeitnutzung) durch Schaffung störungsberuhigter Zonen zu entlasten sind. Dabei kommt den Erfordernissen der Vogelschutzrichtlinie besondere Bedeutung zu.

Die vorliegende Studie beruht auf den folgenden Datenquellen: In den letzten Jahren wurde der Bestand der Zwergrohrdommel und anderer Schilfbewohner gezielt untersucht (ERICH SABATHY), weiters wurden vogelkundliche Daten aus den relevanten Lebensräumen als Nebenprodukt der libellenkundlichen Untersuchungen von RAINER RAAB gesammelt.

Ein weiterer Datengrundstock stammt in erster Linie aus der ersten Hälfte der 80er Jahre (Österreichische Brutvogelkartierung) sowie den späten 80er und frühen 90er Jahren (HANS-MARTIN BERG u.a., ARCHIV BIRDLIFE ÖSTERREICH). Darüber hinaus konnte auf zusätzliche Streudaten im Archiv BirdLife Österreich zurückgegriffen werden. Diese Studie ist daher als zuverlässige Zusammenstellung aktuell verfügbaren Expertenwissens zu werten.

Die dargestellten Grundlagen können aber aufgrund der kurzfristigen Beauftragung keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit haben. Die noch bestehenden Kenntnisdefizite sollten durch gezielte Untersuchungen im Rahmen eines Nationalpark-Monitorings beseitigt, der Erfolg der getroffenen Maßnahmen überprüft und beides jeweils in die jährlich zu erstellenden Fischerei-Managementpläne einbezogen werden.

2. Ornitho-ökologische Gewässercharakteristik

Feuchtgebiete sind markante Landschaftselemente im Nationalpark Donau-Auen, die den Charakter des Gebiets wesentlich bestimmen. Große Altarme, die sowohl ausgedehnte Wasserflächen als auch großflächige Verlandungsröhrichte aufweisen, sind im Nationalpark Donauauen allerdings beinahe ausschließlich im Wiener Teil anzutreffen. Dort, wo solche ausgedehnten Wasser- und Schilfflächen vorkommen, bieten sie einer nahezu vollständigen Artengemeinschaft an Schilf- und Wasservögeln Lebensraum. An diese Lebensraumtypen sind spezialisierte, zum allergrößten Teil gefährdete Vogelarten (z.B. Haubentaucher, Purpurreiher, Zwergrohrdommel, Knäkente, Rohrweihe, Schwarzmilan, Kleines Sumpfhuhn, Eisvogel usw.) gebunden. Mit Ausnahme von Schwarzmilan und Eisvogel finden diese Arten im Nationalpark beinahe ausschließlich im Bereich der Lobau ausreichende Lebensbedingungen vor. Die Bestände etwa der Zwergrohrdommel (E. SABATHY, AR-CHIV BIDLIFE) sind von nationaler Bedeutung. Unterhalb von Schönau finden sich nur mehr an wenigen, meist nur mittelgroßen Altarmen der Donau nennenswerte Schilfbestände, die iedoch den anspruchsvolleren Arten keine ausreichenden Bedingungen mehr bieten und i.d.R. nur noch einige schilfbewohnende Singvogelarten beherbergen.

3. Allgemeine Auswirkungen von Störungen

Konflikte zwischen menschlicher Freizeitnutzung und den Ansprüchen bestimmter Vogelarten spitzen sich gerade in stadtnahen, gewässerreichen Landschaften wie den Donauauen östlich von Wien zu. Gerade Arten, die freie Wasserflächen nutzen (Schwimmvögel) und Großvögel mit großen Fluchtdistanzen (z.B. Reiher, Greifvögel), aber etwa auch der Eisvogel im Einzugsbereich der Brutröhre sind in hohem Maße störungsempfindlich. Durch gewässergebundene Freizeitaktivitäten werden viele Arten stark in ihrem Aktionsraum eingeschränkt. Dabei handelt es sich oft bei den für Menschen attraktivsten Landschaftsteilen um Strukturen, die Minimumressourcen für spezialisierte Vögel darstellen. Die Möglichkeiten räumlichen Ausweichens oder anderer Formen der Kompensation sind daher für anspruchsvolle Arten meist nicht mehr gegeben.

Die Konsequenzen werden vielfach unmittelbar sichtbar (z.B. Flucht, Störung des Brutgeschehens), sie können sich aber auch indirekt und zeitverzögert äußern. Vor allem wenn bestimmte Ressourcen (eine bestimmte Nahrungsquelle oder Habitatstruktur) nur in beschränktem Umfang verfügbar sind, treten für das betroffene Individuum "Kosten" (höherer Energieverbrauch, Streß, Verlust der Brut, Konkurrenzeffekte usw.) auf (KELLER 1995).

Die Folge ist, daß die Bestandsentwicklung dieser Arten durch Störungen in den sensiblen Phasen der Fortpflanzung stark negativ beeinflußt ist. Vielfach werden die Brutplätze aber bereits in der Besiedelungsphase wieder verlassen (z.B. Seeadler, Haubentaucher, Rohrweihe, Knäkente).

Am gravierendsten wirken sich Störungen von der Wasserfläche her aus (v.a Fischerboote, aber auch Paddler und Badende), die v.a. allem die nahe an der Wasserlinie brütenden Arten empfindlich stören bzw. ihre ebenfalls hier liegenden Nahrungsplätze "blockieren" bzw. entwerten. In den wasserseitigen Schilfgürteln und anderen, oft sich mit diesen abwechselnden gewässerbegleitenden Pflanzenbeständen befinden sich die Nester verschiedener Entenarten. Enten haben durchwegs zur Brutzeit Fluchtdistanzen von etwa 100 m und mehr (FLADE 1994, s. Tabelle 1).

Im Verzahnungsbereich Land-Wasser gehen besonders auch die größeren, empfindlichen Schilfvögel (Purpurreiher, Zwergrohrdommel, Rallen) gerne auf Nahrungssuche. Dies gilt insbesondere auch für den Silberreiher, der besonders große Fluchtdistanzen einhält (meist über 200 m gegenüber Booten, EICHELMANN 1993, s. Tabelle 1). Dagegen ist ein landseitiges Eindringen in die für die Vögel besonders attraktiven überfluteten Zonen für Menschen oft nur schwer möglich (sofern keine Erschließung durch Pfade oder Stege vorliegt). In der Regelsbrunner Au konnte nachgewiesen werden (EICHELMANN 1993), daß aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanzen in bestimmten Bereichen ein Nebeneinander von Reiher- sowie Entenarten einerseits und Fischer(boote)n andererseits de facto wohl nicht möglich ist.

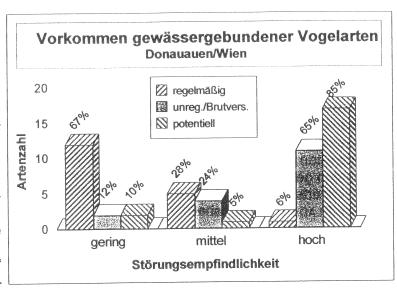
4. Auswirkungen von Störungen auf den Vogelbestand des Gebiets

Aktuell ist in den Donau-Auen ein auffallend geringer Arten- und Individuenbestand besonders bei den wassergebundenen Vogelarten feststellbar. Als Erklärung für diese Arten-Fehlbeträge reichen nach Ansicht der Gebietskenner die Veränderungen des Ökosystems durch die Donauregulierung nicht aus, da der Vogelbestand weit selbst unter dem derzeitigen Potential des Gebiets liegen dürfte.

So scheint unzureichend vorhandenes Raumangebot nicht ausschlaggebend für das Fehlen bestimmter Wasser- und Schilfvögel zu sein, da insbesondere die großen Altarmsysteme (Kühwörther, Mittel- und Eberschüttwasser, ev. Panozzalacke-Fasangartenarm) ausreichende Wasser- und Schilfflächen auch für anspruchsvollere Arten (z.B. Purpurreiher, Rohrdommel, verschiedene Entenarten) und damit qualitativ und quantitativ (s. Tabelle 1) geeignete Lebensräume darstellen dürften (vielleicht mit Ausnahme des kolonial brütenden Silberreihers). Das trifft mit Sicherheit auch für großräumige Feucht-Landschaftskomplexe bewohnende Arten wie Graureiher, Kormoran und Seeadler zu. Auch die Isolation von anderen Brutgebieten dürfte bei diesen Arten als Hinderungsgrund auszuschließen sein, da durch die räumliche Nähe des Neusiedler See-Gebietes und der March-Thaya-Auen ausreichendes Besiedelungspotential gegeben sein sollte.

In verschiedenen, v.a. im Zuge der Planung des Nationalparks beauftragten Studien wurde die Auffassung vertreten, daß die derzeit bei den Vögeln feststellbare Diskrepanz zwischen dem aktuellen Lebensraumpotential und dem heutigen Arten- und Individuenbestand auf die stellenweise sehr intensive Erholungsnutzung zurückzuführen ist (z. B. Schön 1989, GAMAUF & HERB 1990, KOLLAR & SEITER 1989).

So ist die Artenvielfalt etwa bei den Enten in den Donauauen offensichtlich durch Störungen stark verringert, sogar die Bestände von häufigen, vergleichsweise anspruchslosen Arten (v. a. Stockente Anas platyrhynchos und Krickente Anas crecca) sind auffallend gering, offenbar auch weil sich störungsbedingt kaum Bruterfolg einstellt (EICHELMANN 1993). Nicht zuletzt weist die beträchtliche Zahl (18 Arten, s. unter "Aktueller Artenbestand" in Abschnitt 5) jener anspruchsvolleren Arten (wie z.B. Rohr-



weihe, Purpurreiher) die nur unregelmäßig auftreten, sich oft nur kurzzeitig ansiedeln sowie jene Arten, für die nur Brutverdacht besteht, klar in diese Richtung, da hierunter als störungsempfindlich einzustufende Arten (s. Tabelle 1) deutlich stärker vertreten sind (s. Abbildung vorige Seite). Im Zuge von aktuelleren ornithologischen Bestandserhebungen konnte schließlich der Verdacht, daß hierfür im wesentlichen Störungen verantwortlich sind, durch konkrete Beobachtungen und Hinweise erhärtet werden.

5. Kriterien zur Identifikation der ornithologisch bedeutendsten und schutzwürdigen Gewässer

Die Bewertung der einzelnen Gewässer gründet sich auf Kriterien, die sich auf die Brutvogelfauna der Lobau beziehen. Durchzügler und Wintergäste abseits des Frühjahrsaspekts wurden in der folgenden Darstellung nicht explizit berücksichtigt, da die Gewässer im Auwaldgürtel, die hier im Vordergrund stehen, für diese Gruppe im Vergleich zum Hauptstrom keine sehr große Bedeutung haben und zudem die Datenlage zu einer Beurteilung unzureichend ist. Wahrscheinlich würde sich, einer grob durchgeführten Analyse zufolge, das anhand des Brutaspekts gewonnene Ergebnis hinsichtlich der relativen Bedeutung der einzelnen Gewässer in den wesentlichen Aspekten bestätigen. Tabelle 4 zeigt eine Liste der im Gebiet überwinternden bzw. durchziehenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechende Grundlagen, die auch den Wiener Abschnitt des Donauflusses berücksichtigen, wurden bereits in einer ebenfalls im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH von BirdLife Österreich 1998 erstellten Studie (FRÜHAUF et al. 1998) dargestellt.

Bewertet wurden alle größeren, zumindest prinzipiell für Wasser- und Schilfvögel geeigneten Gewässer. Als im Sinne dieser Studie relevant wurden alle feuchtgebiets-bewohnenden, im weiteren Sinn an Gewässer gebundenen Vogelarten betrachtet, die der aktuellen Brutvogelfauna der Lobau angehören (s. unten und Tabelle 1). Als Grundlage dafür dient eine von BirdLife Österreich erstellte Checkliste des Nationalparks Donau-Auen (RANNER, KARNER & ZUNA-KRATKY O.J.)

Ein wichtiger Aspekt und Aufgabe des Nationalparks sollte es weiter sein, die Lebensbedingungen in den wichtigen Ökosystemen nicht zu erhalten, sondern wesentlich zu verbessern, was eine Orientierung am Gebietspotential unerläßlich macht. Daher wurden auch jene Vogelarten in Betracht gezogen, die der historischen Brutvogelfauna zuzurechnen sind sowie jene, die nach Meinung der Bearbeiter aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der derzeitigen Lebensraumausstattung der Donau-Auen zumindest theoretisch als Brutvögel in Frage kommen.

Zu den feuchtgebietsbewohnenden Vogelarten in diesem Sinn sind zu rechnen: Wasservögel (Lappentaucher, Kormoran, Reiher, Störche, Entenvögel), wassergebundene Greifvögel (z.B. Schwarzmilan, Seeadler), Rallen, Watvögel, Möwen und Seeschwalben, Eisvogel, Schilf-Singvögel (z.B. Drosselrohrsänger) und bestimmte andere Singvögel (z.B. Blaukehlchen, Beutelmeise). Es handelt sich in Summe um 53 Arten.

Zur Bewertung der einzelnen Gewässer kamen folgende fünf Kriterien zur Anwendung, aus deren Gesamtheit die Bedeutung des jeweiligen Gewässers abgeleitet wurde (s. Tabelle 3):

a) Aktueller Artenbestand (35 Arten)

Die aktuell (Bezugszeitraum ca. die letzten 10 Jahre) im Bereich der Lobau als regelmäßig (18 Arten) brütend festgestellten Vogelarten, zuzüglich der unregelmäßig (4 Arten) oder ausnahmsweise (1 Art) brütenden Arten sowie jener Arten, für die (meist aus methodischen Gründen) nur Brutverdacht vorliegt oder die Brutversuche (12 Arten) unternahmen.

b) Potentieller Artenbestand (18 Arten)

Es handelt sich um Arten, die aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und ihres verbreitungsareals theoretisch das Gebiet besiedeln könnten. Diese Gruppe setzt sich zusammen aus den historisch (etwa zu Ende des letzten Jahrhunderts) aus den Donau-Auen bekannten Brutvogelarten (15 Arten) sowie weiteren (3) als Brutvögel noch nicht nachgewiesenen Arten.

c) EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Umfaßt jene (17) Vogelarten der aktuellen bzw. potentiellen Artenbestandes (s. oben), für die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen (im Anhang I aufgelistet). Die aus der Richtlinie erwachsenden Verpflichtungen wurden eingangs (Abschnitt 1) erläutert.

d) Rote Liste

Jene (37) Vogelarten, die in der "Roten Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten" (BAUER 1994) aufgeführt sind. Tabelle 1 bzw. 2 ist die jeweilige Einstufung zu entnehmen.

e) Bedeutung für stenöke bzw. anspruchsvolle Arten

Die Zahl der von einer bestimmten Art besiedelten bzw. geeigneten Gewässer wurde als gebietsbezogenes - Maß für hohe ökologische Ansprüche verwendet und damit für die "Ersetzbarkeit" eines Gewässers (s. Tabelle 3 und vergl. Tabelle 2).

So kommt etwa als Brutplatz für die Uferschwalbe nur der Steiluferbereich bei der Barbara-Rohrbrücke in Frage, für Arten, die auf großflächige Schilf- (z.B. Purpurreiher, Rohrdommel) oder Wasserflächen (z.B. Hauben- und Schwarzhalstaucher, Kolbenente) angewiesen sind, im wesentlichen nur die drei großen Altarme (Kühwörther, Mittel- und Eberschüttwasser sowie der Gewässerkomplex Panozzalack /Fasangartenarm), während Arten wie Teichrohrsänger und Stockente als "Ubiquisten" gelten können.

6. Erforderliche Maßnahmen

Von den Gewässern, die im folgenden als von besonderer Bedeutung für den Vogelschutz identifiziert werden, sollte jeglicher Störungseinfluß v.a. durch Fischerei und andere Freizeitnutzungsformen (besonders Boote), die negative Auswirkungen insbesondere auf die habitatgebundene Brutvogelfauna hinsichtlich Ansiedlung und Fortpflanzung haben können, ferngehalten werden. Zielführend sind zeitlich befristete Schongebiete, die eine ungestörte Abwicklung des Brutzyklus, insbesondere der mit dem Frühjahrszugzusammenfallenden Besiedlungsphase gestattet. Hierfür ist in denn allermeisten Fällen eine Ruhezeit zwischen 1. März bis 31. Juli erforderlich bzw. ausreichend. Diese ist begründet einerseits durch die z.T. sehr frühe Ankunft einiger - insbesondere großer - Arten (z.B. Rohrdommel, Haubentaucher, Schwarzmilan, Seeadler, aber auch die meisten Enten), andererseits durch die bei vielen Wasservögeln bis Ende Juli (und z.T. noch länger) sich hinziehende Führungsperiode. Eine auf den Herbstzug und die Überwinterungsphase ausgedehnte Schonzeit scheint - nach derzeitigem Kenntnisstand (!) - nicht erforderlich zu sein.

Eine Möglichkeit, von dieser Regelung abzuweichen, stellt der Steiluferbereich bei der Barbara-Rohrbrücke dar (s. unten), wo die Eisvogel- (und potentiellen Uferschwalben-) Brutplätze zwar vor "mobiler" Störung (Boote, Fischer) geschützt werden müssen, nicht aber vor dem normalen Betrieb der "stationären" Daubel-Anlagen, wenn für entsprechende Rücksichtnahmen gesorgt werden kann.

Grundsätzlich sind anthropogene Störungen auf eine Weise zu beschränken, daß für Vögel das zeitliche, v.a. aber das räumliche Auftreten "voraussagbar" und daher "kontrollierbar" wird. Durch Steuerung des Besucher- und Nutzerdrucks sollte das Ziel erreicht werden, daß es nur an wenigen, für die Vögel besonders in ihrer räumlichen Dimension (Fluchtdistanzen!) konstanten Punkten zum Kontakt von Vögeln mit Menschen kommt. Unter dieser Bedingung sind vermutlich selbst bei sensibleren Arten Gewöhnungseffekte zu erzielen. Die dann sich einstellenden geringeren Fluchtdistanzen führen zu einem - wünschenswerten - "Nationalpark-Effekt" und erhöhen den Erlebnis- und Erholungswert des Gebiets.

7. Die ornithologisch bedeutendsten und schutzwürdigen Gewässer

Die folgende Aufstellung folgt der relativen Bedeutung der Gewässer anhand der fünf oben ausgeführten Kriterien. Textlich dargestellt wird jeweils die ornithologische Bedeutung des betreffenden Gewässers anhand der Vorkommen bemerkenswerter (im Sinne v.a. der Vogelschutzrichtlinie oder der Roten Liste, aber auch im Gebiet seltene) Arten. "Gewöhnliche", im Gebiet ubiquitäre Arten wie die häufigeren Schilfsingvögel (Teichrohrsänger, Rohrammer), Stockente, Teichhuhn usw. bleiben i.d.R. unerwähnt.

Die vollständige Information ist Tabelle 2 zu entnehmen, die räumliche Definition der Karte. Die Bezeichnungen wurden (soweit vorhanden) der Flächennutzungskarte 1:10.000 entnommen oder ergänzt.

Kühwörther Wasser

Insgesamt wichtigster, großflächigster Altarm mit der höchsten Zahl an festgestellten Brutvogelarten. Enorm wichtig v.a. für Bewohner mit hohen Ansprüchen an die Größe der Wasserflächen (Haubentaucher, Graugans, verschiedene Entenarten). Die unvollständige Entenarten-Garnitur ist mit höchster Wahrscheinlichkeit auf die Störungsempfindlichkeit der fehlenden bzw. unregelmäßig auftretenden Arten (z.B. Knäkente, Krickente, Tafelente, Reiherente) zurückzuführen. Im östlichsten Teil des Kühwörther Wassers befindet sich die in ihrer Ausdehnung einzigartige, breiteste freie Wasserfläche im Gebiet. Sie ist daher in ihrer Funktion für die Artengemeinschaft der Schwimm- und Tauchvögel unersetzbar (nur hier z.B. Ansiedlung des Haubentauchers).

Für Vögel von Schilfflächen das weitaus geeignetste Gewässer mit vergleichsweise vollständiger Brutvogelgemeinschaft; beinahe ausschließlich hier Ansiedlungsversuche bzw. Brutverdacht von Bewohnern ausgedehnter Schilfflächen wie Purpurreiher, Rohrdommel, Rohrweihe. Kommt zumindest theoretisch auch als Brutplatz für den Silberreiher in Frage. der hier regelmäßig im Sommer festgestellt wird. Einzige Brutzeitfeststellung der Bartmeise in der Lobau. Ebenfalls wohl nur hier gestatten die in trockenen Jahren (1998) ausgedehnten Flachwasser- und Schlammflächen die Ansiedlung von Limikolen (Flußregenpfeifer, Kiebitz, Flußuferläufer?). Einziger bekanntgewordener Standort des Blaukehlchens (Brutverdacht 1995). Im Uferbereich Schwarzmilan-Brutplatz, Aktionsraum eines brutverdächtigen Rotmilans. Brutverdacht von Eisvogel an zwei Stellen (Uferanrisse).

Maßnahme: Schonzeit auf gesamter Fläche (1. März - 31. Juli).

Mittelwasser

Von ähnlicher Qualität wie das angrenzende Kühwörther Wasser, mit annähernd gleich vollständiger Brutvogelgemeinschaft (Schilfvögel wie Wasserralle, Zwergrohrdommel, Kleines Sumpfhuhn, Rohrschwirl). Auch hier weisen Brutzeitbeobachtungen von Purpurreiher, Rohrweihe, Kurzzeit-Ansiedlungen von Krickente, Knäkente und Tafelente sowie Sommerbeobachtungen des Silberreihers auf das hohe, aber störungsbedingt reduzierte Potential insbesondere auch für Freiwasserbewohner (z.B.Haubentaucher, verschiedene Entenarten) und anspruchsvollere Schilfvögel (z.B. Rohrdommel) hin. Brutverdacht für Eisvogel. Maßnahme: Schonzeit auf gesamter Fläche (1. März - 31. Juli).

Eberschüttwasser

Bildet zusammen mit dem angrenzenden Kühwörther Wasser und Mittelwasser den herausragenden Augewässer-Komplex des gesamten Nationalparks, wo allein etwa eine Wiederansiedlung von Trauerseeschwalbe oder Moorente zumindest theoretisch möglich scheint. Größte Dichte der Zwergrohrdommel im gesamten Nationalpark. Hier der einzige rezente Brutnachweis der Rohrweihe im Gebiet. Bei Ruhigstellung prinzipiell zur Ansiedlung von Rohrdommel und Purpurreiher sowie verschiedener Entenarten geeignet. Unregelmäßig besetzter Zwergtaucherbrutplatz.

Maßnahme: Schonzeit auf gesamter Fläche (1. März - 31. Juli).

Donau-Oder-Kanal

Unregelmäßiger Eisvogel-Brutplatz. Wegen fehlender geeigneter Uferstrukturen nur für bestimmte Arten als Nahrungsgewässer (z.B. Graureiher, Schwarzmilan, Flußuferläufer) nutzbar

Maßnahme: keine Schonzeit erforderlich.

Großenzersdorfer Arm Süd

Als Brutplatz für Wasser- oder Schilfvögel weitgehend ungeeignet (nur unregelmäßig Stokkente und Teichhuhn). Potentielles Eisvogel-Gewässer.

Maßnahme: keine Schonzeit erforderlich.

Donau

Für Wasservögel als Brutgewässer beinahe völlig ungeeignet. Bei Verfügbarkeit (Entstehung, Schaffung) entsprechender Uferstrukturen (Anlandungen, Inseln) potentielles Brutbiotop für Flußlimikolen (Flußregenpfeifer und Flußuferläufer). Nahrungsbiotop für Schwarzmilan, theoretisch (Schaffung von Brutinseln) Brutzeitbiotop für Flußseeschwalbe. **Maßnahme:** derzeit keine Schonzeit zur Brutzeit erforderlich.

!! Einige Abschnitte der Donau sollten zwischen November und März Ruhezone sein (s. BirdLife-Studie zur Ausweisung von Ruhezonen im Auftrag des Nationalparks, FRÜHAUF et al. 1998).

Seeschlacht

Als Brutplatz für Wasser- oder Schilfvögel weitgehend ungeeignet (nur regelmäßig Teichhuhn und unregelmäßig Sockente). Potentiell Zwergrohrdommel, Zwergtaucher, Wasserralle, ev. Krickente.

Maßnahme: keine Schonzeit aus ornithologischer Sicht erforderlich.

8. Literatur

- BAUER, K. (1994): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten. In: GEPP, J. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 2. Styria, Graz. 57-65.
- EICHELMANN, U. (1993): Fluchtdistanzen und Bestand von Stockente und Graureiher im Bereich des geplanten Nationalparks Donau-Auen. Nationalpark-Institut Donau-Auen und WWF, Wien. Studie 8, 33 pp.
- FLADE, M. (1994) Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching. 879 pp.
- FRÜHAUF, J., A. RANNER, G. WICHMANN & T. ZUNA-KRATKY (1998) Ausweisung von Ruhezonen für flußgebundene Vogelarten im Nationalpark Donau-Auen. Erstellt im Auftrag der Nationalpark Donau-Auen GmbH. BirdLlfe Österreich, Wien. 35 pp mit Karten.

- GAMAUF, A. & B. HERB (1990): Greifvogelstudie im geplanten Nationalpark Donau-Auen. Im Auftrag der Nationalparkplanung Donau-Auen, Wien. 131 pp.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.(& BEZZEL, E.) (mehrere Jahre) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mehrere Bände. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- KELLER, V. (1995): Auswirkungen menschlicher Störungen auf Vögel eine Literaturübersicht. Om. Beob. 92: 3-38.
- KOLLAR, H.-P. & M. SEITER (1989): Biotopstrukturen und Vogelfauna in den Donau-Auen östlich von Wien. Im Auftrag der Österreichischen Donaukraft AG. Leopoldsdorf. 43 pp. + Anhang.
- RANNER, A., E. KARNER & T. ZUNA-KRATKY (o.J.) Die Vögel im Nationalpark Donau-Auen. Checklist. BirdLife Österreich, Wien.
- SCHÖN, R. (1989): Auswertung ornithologischer Untersuchungen und Entwicklungsmöglichkeiten für die Avifauna im geplanten Nationalpark Donau-Auen. Im Auftrag der Nationalparkplanung Donau-Auen, Wien. 36 pp.

Tabelle 1: Aktueller/potentieller Artenbestand*: Brutstatus, Schutzstatus und Ansprüche

	Brut- Status	Rote Liste	VS-RL	Ungefährer Flächenbedarf	Relevanz Störungen	Fluchtdistanz (m)
Zwergtaucher	r			0,5 ha	0 0	30-100
Haubentaucher	BV	a4		4 ha	000	70-150
Rothalstaucher	рх	a0		2 ha	0 0 0	70-150
Schwarzhalstaucher	р	a3		3 ha		70-150
Kormoran	рх	a0		mehrere km2	0 0 0	100-300
Rohrdommel	BV	a4	1	2 ha		70-150
Zwergrohrdommel	r	a1		0,5 ha		20-50
Nachtreiher	рх	a1		mehrere km2?	0 0 0	70-150?
Silberreiher	BB	a4	Name of the last o	mehrere km2?		100-300
Graureiher	DX	a4		mehrere km2?		70-150
Purpurreiher	BV	a2	1	>10 ha?	0 0 0	70-150?
Schwarzstorch	рх	a4	1	mehrere km2		200-500
Höckerschwan	r	u .		2 ha		70-150
Graugans	BV			4 ha	0 0 0	100-300
Mandarinente	BB	1		<1 ha		30-100?
Schnatterente	p	a3		4 ha		100-200
Krickente	u u	40		1 ha		100-200
Stockente	r			<1 ha		70-150
Knäkente	BV	a3		2 ha		100-200
Löffelente		a4		2 ha		100-200
Kolbenente	px	a3		10 ha	0 0 0	100-200
Tafelente	p BV	as	<u> </u>	2 ha	0 0 0	70-150
		a4		2 ha		70-150
Moorente	px BB	d4		1 ha	0 0 0	70-150
Reiherente		a2	1	mehrere km2		100-300
Schwarzmilan	r BV	az a1	1	mehrere km2	0 0	100-300
Rotmilan		a0	1	mehrere km2		200-500
Seeadler	рх			mehrere km2		100-300
Rohrweihe	u	a4	1	0,5 ha	0 0 0	10-30
Wasserralle	r	a3 a2		0,5 na 1 ha		20-50
Tüpfelsumpfhuhn	рх			1 ha	•	20-50
Kleines Sumpfhuhn	r	a4		0.5 ha	•	20-50
Teichhuhn	r				8 0	30-100
Bläßhuhn	r			0,5 ha	0 0 0	10-30
Flußregenpfeifer	u	a3		1 ha	0 0 0	30-100
Kiebitz	а		-	1 ha	000	100-300
Waldwasserläufer	рх	b2		ca. 1 km2	0 0 0	30-100
Flußuferläufer	u	a2		0,2-1 km Flußlänge	0 0 0	
Lachmöwe	px			mehrere km2?	0 0	30-100 30-100
Flußseeschwalbe	px	a1	1	mehrere km2?	9 6 6	
Trauerseeschwalbe	px	a0	1	mehrere km2	0 0 0	30-100
Eisvogel	r	a2		0,5-5 km Flußlänge	0 0	30-100
Uferschwalbe	рх	a4		mehrere km2		5-20
Schafstelze	рх	a2		0,5 ha		10-30
Bachstelze	r			1 ha	0 0	5-20
Blaukehichen	BV	a4	l	0,2 ha	•	10-30
Rohrschwirl	r	a4		0,5 ha	•	5-20
Schilfrohrsänger	r	a4		0,5 ha	•	5-20
Sumpfrohrsänger	r			0,1 ha?		5-20
Teichrohrsänger	r			0,5 ha	•	5-20
Drosselrohrsänger	r	a4		0,5 ha	•	10-30
Bartmeise	BB	a4		5 ha	•	5-20
Beutelmeise	r	a4		2 ha	•	5-20
Rohrammer	г			0,1 ha?		5-20

Brut-Status	r u BV BB a px p	regelmäßiger Brutvogel unregelmäßiger Brutvogel Brutverdacht/-versuch in den letzten 10 Jahren Brutzeitbeobachtung in den letzten 10 Jahren ausnahmsweiser Brutvogel (besondere Bedingungen) ausgestorbener Brutvogel, Wiederbesiedlung möglich potentieller Brutvogel aktueller Artenbestand: r, u, BV, BB, a; potentiell: px, p
VS-RL (grau unterlegt)	1	besonders zu schützende Arten (Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie)
Rote Liste (fett) (Bauer 1994)	a0 a1 a2 a3 a4	ausgestorben vom Aussterben bedroht stark gefährdet gefährdet potentiell gefährdet
Flächenbedarf	b2 zusamme	gefährdeter Vermehrungsgast engestellt nach Flade 1994, Glutz v. Blotzheim et al. und Archiv BirdLife
Relevanz Störungen		gering mittel

Fluchtdistanz

zusammengestellt nach Daten in Flade 1994 u.a. Quellen

hoch

Tabelle 2: aktueller (dunkel grau unterlegt) und potentieller Artenbestand* an den einzelnen Gewässern

Arten	TKW	MW	EW	PLFA	MTW	LG	OL	GW	GA-W	SU	LG-W	DL	GA-M	DOK	GA-S	Б	S
Zwergtaucher	2u	2p	3u	3р	2r	2p	3r	1p	2p	-	2p	2r	1p			-	1p
Haubentaucher	2bv	2p	1p	1p	1p			· ·	İ		•	1p	· ·	1	†		1
Rothalstaucher	1x	1x	1x	1p	1p	1x						-			<u> </u>		-
Schwarzhalstaucher	1p	2p	1p	2p	2p												-
Kormoran	3x	3x	3x	3x	3x	3x			2x			2x	2x	3x	2x	3x	-
Rohrdommel	2bv	2p	2p	2p	1p	1p											
Zwergrohrdommel	2r	2r	3r	2r	3r	2r	2r	2u	2r		2p	2r		-		-	1p
Nachtreiher	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x	2p/x		2p/x	2p/x	1p/x	2p/x	1p/x	l	1p/>
Silberreiher	2bb	2bb	2p	2017	2017	a priv	asp.r.					p	1 171		1,6.71	 	1, 1017
Graureiher	3x	3x	3x	3x	2x	3x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	3x	2x
Purpurreiher	2bv	2bv	1p	1p						2	1p					- OX	
Schwarzstorch	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x		1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	1p/x	-	1p/x
Höckerschwan	2r	2u	2p	2p	2r	1u	1p	1,577	1p		1 1 1	1p	1p	· · ·	1p	-	
Graugans	2bv	2p	2p	1p	dend	1p	10		10			- P			۱.۵	ļ	-
Mandarinente	2bb	2p	2p	2p	2p	2p	1p	1p	2p		1p	2p	1p	2p	1p	 	
Schnatterente	1p	2p	2p	1p	1p	1p	٠,٢	٠,٢			- 12		1 1		1.12	 	-
Krickente	2bb	2bv	2p	2p	2p	2bv	2p	1bv	1p		2u	1p	-			 	1p
Stockente	3r	3r	3r	3r	3r	2r	3r	2u	3r		2r	2r	2u	1p	2u	2u	2u
Knäkente	2p	2bv	2p	2p	1p	2p			-			- mo 1	a 4.0	- P			
Löffelente	1p	2p	2p	2p	1p	1p										-	
Kolbenente	1p	1p	1p	2p	1p	ıρ											-
Tafelente	2p	2bb	2p	2p	2p	2bb						1p	-		-		-
Moorente	1x	2x	2x	- 2μ	1x	2x	1x				1x	тр				-	
eiherente	2bb	2p	1p	1p	2p	1p	1/				- 17	1p				-	-
Schwarzmilan	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	1r	2r	
Rotmilan	1bb	1bb	1bb	1p	1p	1p	**	1p	- "	- 11	1p	**	**	1p	- 11	21	-
Seeadler	1x	1x	1x	1x	1x	1x		1P	1x	1x	ı,b			1x	1x	1x	
Rohrweihe	1bv	1bv	1u	1p	1p	1p			1.0	1.	1p			1/	1/	1.	
Wasserralle	2r	3r	3r	3r	3r	2r	3r	2p	1p		2r	2p					1p
Tüpfelsumpfhuhn	2p	2p	2p	2p	2p	21	- 31	Ζρ	1P		41	- 2μ		-	-		1p
Kleines Sumpfhuhn	2r	2u	2p	2bv	2p	2p	2p	2u			2p	1p				-	-
Teichhuhn	3r	3r	3r	3r	3r	2r	2p 3r	2u	2r		2r	2r	1u	1p	1u?	-	2r
Bläßhuhn	3r	2p	2p	2p	3r	2p	2r	z.u	2p		2p	2p	IU	ıρ	iui	-	121
Flußregenpfeifer	2a	1p	ZΡ	zμ	U	Zμ	2.1		۷,			zμ				1p	
Kiebitz	2u	1p	1p	1p												ıμ	
Waldwasserläufer	1p/x	1p/x	1p/x	1p	1p	1p/x		1p/x			1p/x			1p/x			
Flußuferläufer	1bb	1bb	1p/x	1p	ıp_	Thix		IPIA		1p	TP/A			ipix		1p	
Lachmöwe	(3p)	(3p)	(3p)	ıþ						ih						ıρ	
Flußseeschwalbe	(Op)	(30)	(OP)												-	(2p)	-
Trauerseeschwalbe	(2p/x)	(2nh/)	(2p/x)	(2p/x)	(2p/x)											(ZP)	
Eisvogel	2bv	1bv	(2μ/λ) 1p	1p	(2p/x)	1u	1p	1p	1p	2r		2p	1u	2u	10	1p	
Uferschwalbe	FUA	INA	ıμ	ıμ	ıμ	ıu	ıμ	ıμ	ıΡ	3p		2P	IU	_ ZU	1p	ıμ	-
Schafstelze	2p	1p	1p	20	10					Эþ						-	-
Bachstelze	2p	ıρ	ıρ	2p	1p 1u								1u	10		3r	
Blaukehichen	2bb	20	20	1p		1p	1p	1p	1n		1p	1p	iu	1p		ા	10
Rohrschwirl	200 2r	2p	2p	2p	2p	2u?			1p 1p		2p	1p					1p
chilfrohrsänger	2r 3r	2r 2r	2r 2r	2r 2u	2r 2r	2u / 2p	1p	1p 1p	2p				-				1p
				C. V			2p				2p	1p		-			1p
Sumpfrohrsänger	2p	2p	2p	2p	2p	2p	2p	2p	1p		2	2-	4	-	4	-	1p
Teichrohrsänger	3r	3r	3r	3r	3r	3r	3r	2r	3r		3r	2r	1p	-	1p	-	2r
Drosselrohrsänger	3r	2r	3r	2r	2r	2p	1p	1p	2r		1p	1p					1p
Bartmeise	2bb	2p	2p	2p	2p	2p		_			2p						
Beutelmeise	2r	2r	2r	2r	2r	2r?	2r	2u	2r	2r	2r	2r	2r	2u	2r	3r	2r
Rohrammer	3r	3r	3r	3r	3r	2r	2p	2u	2p		2r	1p	1p				1p

Arten

hell grau unterlegt: Vogelschutzrichtlinie, fett: Rote Liste (s. Tabelle 1)

Einschätzung Potential

- 1 1 Brutrevier
- 2 2-5 Brutreviere
- 3 > 5 Brutreviere

Brut-Status

- r regelmäßiger Brutvogel
- u unregelmäßiger Brutvogel
- BV Brutverdacht/-versuch in den letzten 10 Jahren
- BB Brutzeitbeobachtung in den letzten 10 Jahren
- a ausnahmsweiser Brutvogel (besondere Bedingungen)
- px ausgestorbener Brutvogel, Wiederbesiedlung möglich
- p potentieller Brutvogel
- * aktueller Artenbestand: r, u, BV, BB, a; potentiell: px, p

Anmerkungen:

Arten mit großem Raumanspruch werden für jeweils mehrere Gewässer aufgeführt (z.B. Rohrweihe, Graureiher, Seeadler); die Einschätzung des Brutpotentials bezieht sich auf die Summe mehrerer Gewässer

Erklärung der Gewässer-Kürzel s. Tabelle 3

Tabelle 3: Bedeutung der einzelnen Gewässer

Kürzel	Gewässername	aktueller Arten- Bestand*	potentieller Arten- Bestand**	VS-RL***	Rote Liste****	Potential	Bedeutung für stenöke Arten****
KW	Kühwörther Wasser	29	52	9	18	+++	+++
MW	Mittelwasser	22	51	8	15	+++	+++
EW	Eberschüttwasser	14	49	4	9	4-4-4	+++
PLFA	Panozzalacke und Fasangartenarm	11	48	2	7	+++	+++
MTW	Mühl- und Tischwasser	14	44	1	6	+++	++
LG-S	Lausgrundwasser	12	38	2	5	++	++
OL	Oberleitner Wasser	8	24	1	3	++	+
GW	Goethenwasser	9	23	2	4	+	4
GA-W	Großenzersdorfer Arm West	7	24	2	4	++	+
SU	Donau-Steilufer/Barbara-Rohrbrücke	1	5	1	5	+	+++
LW-W	Lausgrundwasser West	7	26		2	++	++
DL	Dechantlacke	6	26	1	2	++	+
GA-M	Großenzersdorfer Arm Mitte	6	15	2	3	+	+
DOK	Donau-Oder-Kanal	2	14	1	10	+	+
GA-S	Großenzersdorfer Arm Süd	4	13	1	2	+	+
D	Donau	3	11		1	+	+
S	Seeschlacht	4	17		1	+	+

⁺ geringe Bedeutung

- * aktueller Artenbestand: regelmäßige und unreg. Brutvögel, Brutverdacht und -versuche (s. Tab. 1)
- ** potentieller Artenbestand: ausgestorbene und potentielle Brutvögel (s. Tab. 2)
- *** VS-RL: Arten des Anhangs I der EU- Vogelschutzrichtlinie (aktueller Arten-Bestand)
- **** Arten der Rote Liste gefährdeter Brutvögel (aktueller Arten-Bestand)
- ***** Potential: Einschätzung des potentiellen Brutbestands (basiert auf Tabelle 2)
- ****** Bedeutung für (im Gebiet) stenöke Arten : basiert auf Zahl der geeignet erscheinenden Gewässer

⁺⁺ große Bedeutung

⁺⁺⁺ sehr große Bedeutung

Tabelle 4: Durchzügler und Wintergäste im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

		Rele	vanz
	Rote Liste	Altarme	Donau
Sterntaucher		+	
Prachttaucher		+	+
Ohrentaucher		+	+
Zwergscharbe		+	+
Seidenreiher		+	+
Weißstorch	a3	+	+
Löffler	a2	+	
Singschwan			+
Zwergsäger		-	+
Fischadler	a0	+	+
Goldregenpfeifer			+
Kampfläufer	a0	adjus	+
Bruchwasserläufer		+	+
Schwarzkopfmöwe	b2	?	+
F ibseeschwalbe			+

Altarme, Donau

+ für Donau bzw. Altarme als Durchzügler oder Wintergast relevant

? Relevanz unklar

Rote Liste Brutvögel (Bauer 1994)

a0 ausgestorben

a1 vom Aussterben bedroht

a2 stark gefährdet

a3 gefährdet

a4 potentiell gefährdet

b2 gefährdeter Vermehrungsgast

Ornithologisch bedeutende und schutzwürdige Donau-Steilufer bei Barbara-Rohrbrücke (Brutzeit-Ruhezone 1. März bis 31. Juli erforderlich; Winter-Aspekt nicht berücksichtigt, s. Text) (nach Bedeutung gereiht, * bestehende Panozzalacke und Fasangartenarm Gewässer im Nationalpark Donau-Auen Großenzersdorfer Arm West Großenzersdorfer Arm Mitte Großenzersdorfer Arm Süd ornithologisch bedeutende, Lausgrundwasser West Mühl- und Tischwasser schutzwürdige Gewässer Ganzjahres-Schutzgebiete) Gewässer-Bezeichnung Kühwörther Wasser Oberleitner Wasser Eberschüttwasser -ausgrundwasser Goethenwasser Dechantlacke Mittelwasser Seeschlacht (Wiener Teil) OW GW GA-W SU LW-W DL GA-M DOK GA-S EW PLFA MTW * GA-S **8**5 S 2000 m