©BirdLife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Egretta 41: 67-89 (1998)

Zum Vorkommen der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*) in Wien unter Berücksichtigung methodischer Aspekte der Bestandserfassung

Von Erich Sabathy

Sabathy, E. (1998): Breeding distribution and population numbers of the Little Bittern (*Ixobrychus minutus*) in Vienna, Austria, with special regard to methodical aspects of population surveys. Egretta 41: 67-89.

In the years 1995, 1997 and 1998 a survey of Little Bittern was undertaken in the province of Vienna (414,9 km²). Alltogether 55 potentially suitable waters were found, their size varying between 0,2 and 71 ha with reedbeds between 0,02 and 8 ha. Maximum numbers of Little Bittern were recorded in 1998 with indications of a total of 43 territories at 28 of 54 sites controlled and a stable or possibly slightly increasing population. Minimum area of waterbodies inhabited was 0,8 ha and the minimum size of reedbeds inhabited was 0,02 ha. Based on the results of this survey the present (1995-1998) population of Little Bittern in Vienna is estimated to be 38-60 breeding territories at 33-37 sites (which corresponds to 60,0-67,3% of all potentially suitable waters). Because of the very secretive behaviour of the species, acoustic records, especially advertising calls and - to a lesser extent - calls of the youngs are important for population surveys. The main mating season lasts from the 2nd decade of May to the 1st decade of June, but advertising calls can be heard as early as the 3rd decade of April and as late as the 3rd decade of July. Main calling activity was recorded during the morning (05:30-09:30 CEST) and evening hours (18:00-22:00 CEST). The species calls most under mild, sunny weather conditions. The findings suggest that potentially suitable sites should be monitored at least six times during the breeding season.

Keywords: *Ixobrychus minutus*, Little Bittern, population surveys, Vienna, census methodology.

1. Einleitung

Die Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*) bewohnt in Europa den südlichen, zentralen und östlichen Teil des Kontinents. Das Vorkommen reicht nördlich bis Lettland und unregelmäßig bis nach Dänemark (bei gleichzeitigem Fehlen auf den Britischen Inseln). Die Verbreitungsschwerpunkte liegen jedoch in Ost- und Südosteuropa. In Mitteleuropa liegt das mit Abstand bedeutendste Vorkommen, welchem auch gesamteuropäische Bedeutung zukommt, in Ungarn.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

In weiten Teilen ihres Brutgebietes wird allerdings von einem starken, teils sogar dramatischen Rückgang der Brutbestände in den letzten Jahrzehnten (vor allem seit den 1970er Jahren) berichtet, weshalb die Zwergrohrdommel europaweit in die Gefährdungskategorie 3 („Gefährdet") unter dem Kriterium „starker Rückgang" eingeordnet wird (L. Marion in Tucker & Heath 1994).

In Österreich sind Brutnachweise aus allen Bundesländern, bis auf Tirol, bekannt. Während der Brutvogelkartierung 1981-1985 konnte die Zwergrohrdommel allerdings in Salzburg nicht mehr bestätigt werden. Das Verbreitungszentrum stellt in Österreich der Neusiedler See dar, dessen derzeitiger Bestand auf ca. 60 Brutpaare geschätzt wird (Dvorak et al. 1997). Auch in Österreich wird bundesweit über stark rückläufige Bestände berichtet. In der Roten Liste Österreichs, Niederösterreichs und der Steiermark wird die Art sogar als „Vom Aussterben bedroht" eingestuft (Bauer 1994, Berg 1997, Sackl & Samwald 1997). Konkrete Bestandszahlen und -entwicklungen sind allerdings nur aus wenigen Gebieten bekannt (vgl. Dvorak et al. 1993). Die Art gehört europaweit, wohl wegen ihrer äußerst heimlichen Lebensweise, zu den am schlechtesten erfaßten Arten, wodurch Bestandseinschätzungen meist nur spekulativer Charakter zukommt (z. B. Bauer & Berthold 1996).

Die Motivation zur Durchführung einer gezielten Bestandserfassung in Wien gründet darauf, daß die Art in einer hohen Gefährdungsstufe geführt wird, gleichzeitig aber kaum systematische Untersuchungen vorliegen. Zudem ließen eigene Beobachtungsergebnisse vom Harter Teich in der Oststeiermark sowie von einzelnen Gewässern Wiens ein doch positiveres Verbreitungsbild vermuten, als bislang in der ornithologischen Literatur angegeben wurde.

In der vorliegenden Arbeit wird auf Grundlage der eigenen systematischen Erhebungen in den Jahren 1995, 1997 und 1998, der Archivdaten von BirdLife Österreich, die den Zeitraum 1967 bis 1997 umfassen, und der Literaturangaben über das aktuelle und historische Vorkommen der Art in Wien berichtet. Weiters werden die aktuell geeigneten Lebensräume vorgestellt und im besonderen methodische Aspekte der Bestandserfassung berücksichtigt.

2. Untersuchungsgebiet, Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet umfaßt das Bundesland Wien (414,9 km²). Es kann der pannonischen Faunenregion zugeordnet werden (Schweiger 1955, zit. in Berg 1997). Die berücksichtigten Gewässer liegen in Höhen zwischen 150 und 350 m. Hauptsächlich im Winterhalbjahr 1996/97 wurde versucht, das Untersuchungsgebiet auf Grundlage der „Österreichischen Karte" 1:50.000 mit den Blättern 41, 58 und 59 (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) sowie der Karte „Wien für Radfahrer/innen" möglichst vollständig nach geeigneten Lebensräumen zu kontrollieren. Es wurden sämtliche Gewässer, welche sich ausschließlich bzw. zumindest teilweise auf Wiener Landesgebiet befinden, berücksichtigt. Die Einstufung als „geeignet erscheinend" wurde vor allem unter Zuhilfenahme folgender Parameter getroffen:

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

- Mindestgröße eines Gewässers (etwa 0,3 ha)
- Mindestausdehnung zumindest teilweise überfluteter Röhrichtbestände etwa 0,03 ha; in Kombination mit (überfluteten) Baum- bzw. Gebüschbeständen auch kleiner
- Mindestwasserstand während der Brutzeit, der wenigstens die wassernahen Röhrichtbereiche überflutet
- Vorhandensein einer zumindest kleinen freien Wasserfläche

Diese Angaben beruhen in erster Linie auf Erfahrungswerten des Autors und ferner auf Literaturangaben (z. B. Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966). Zudem stehen sie in engem Zusammenhang mit den Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet und sollten lediglich als Richtwerte betrachtet werden.

Insgesamt konnten auf diese Weise (Stand 1998) 55 „geeignet erscheinende" Gewässer (inklusive von vier nur in niederschlagsreichen Jahren geeigneten Gewässern) ermittelt werden. Weiters wurde jedes Gewässer in Kontrollabschnitte, insgesamt 89, unterteilt. Diese wurden von bestimmten, in der Regel gleichbleibenden Punkten aus kontrolliert. Die Größe der einzelnen Abschnitte wurde primär auf eine akustische Erfassung (Balzrufe) der Art hin, mit maximal etwa 300 m Radius um den Kontrollpunkt, ausgerichtet.

Eine Zusammenstellung der Merkmale der untersuchten Gewässer (untergliedert in 8 Teilbereiche) mit der Anzahl der jeweiligen Kontrollabschnitte findet sich im Anhang. Gut die Hälfte der Gewässer (52,7%) liegt im (ehemaligen) Einzugsbereich der Donau. Mehr als die Hälfte der Gewässer (56,4%) sind künstlichen Ursprungs. Sowohl die einzelnen Gewässer, als auch die sie begleitenden Röhrichtbestände beinhalten ein weites Flächengrößenspektrum, das bei den Gewässern von 0,2 bis 71,0 ha und bei den Röhrichtbeständen von 0,02 bis 8,0 ha reicht. Nach eigenen Schätzungen umfassen die potentiell geeigneten Gewässer Wiens insgesamt eine Fläche von 398,2 ha, die Röhrichtbestände eine Fläche von 52,72 ha.

Das Kernstück der vorliegenden Arbeit bildet die eigene Beobachtungstätigkeit in den Jahren 1995, sowie vor allem 1997 und 1998. Das Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 1995 an 13 Tagen mit gesamt 7,8 h, 1997 an 45 mit insgesamt 64,2 h sowie im Jahr 1998 an 63 mit einem Gesamtaufwand von 108,6 h auf eventuelle Vorkommen dieser Art gezielt kontrolliert. Auf diese Weise konnten 11 Gewässer (= 20,0% der Gesamtgewässer) mit gesamt 24 Kontrollabschnitten (= 27,0% der Gesamtkontrollabschnitte) im Jahr 1995, sowie 38 Gewässer (= 69,1% der Gesamtgewässer) mit gesamt 62 Kontrollabschnitten (= 69,7% der Gesamtkontrollabschnitte) im Jahr 1997 und 54 Gewässer (= 98,2% der Gesamtgewässer) mit gesamt 87 Kontrollabschnitten (= 97,8% der Gesamtkontrollabschnitte) im Jahr 1998 - zumindest einmal - zur Brutzeit kontrolliert werden. Im Jahr 1995 wurden Beobachtungen von der 1. Mai- bis zur 3. Junidekade - zuzüglich je einer Beobachtung in der 3. April- bzw. 2. Julidekade - vorgenommen. Beobachtungsserien wurden im Jahr 1997 von der 2. Mai- bis zur 3. Julidekade durchgeführt. Zusätzlich wurde an je einem Tag in der 1. Mai- bzw. 3. Augustdekade beobachtet. Im Jahr 1998 wurden

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Beobachtungen im Zeitraum von der 3. April- bis zur 1. Augustdekade, mit deutlichem Schwerpunkt von der 1. bis zur 3. Julidekade, durchgeführt. Zusätzlich wurde an einem Tag in der 2. Augustdekade beobachtet. Die hohe Beobachtungsintensität 1998 ist teilweise auf die Erfassung anderer Wasser- und Schilfvögel, bei welcher auch die Zwergrohrdommel mitkartiert wurde, zurückzuführen.

Als Kontrolle wurde ein Mindestaufenthalt von 5 Minuten an einem Kontrollpunkt gewertet. Die tatsächliche Beobachtungsdauer lag jedoch in den meisten Fällen wesentlich höher. In der Mehrzahl der Fälle wurde mehrfachen kürzeren Kontrollen gegenüber weniger häufigen und längeren Kontrollen der Vorzug gegeben. In der gesamten Brutperiode 1995 wurde durchschnittlich 19,5 Minuten, in jener 1997 62,1 Minuten und 1998 schließlich 74,7 Minuten pro Gewässerabschnitt kontrolliert.

Primäres Ziel war es, die Gewässer auf mögliche Brutzeitfeststellungen der Art zu kontrollieren. Der Erbringung von Brutnachweisen bzw. Sammlung von brutbiologischen Daten kam aus Zeitgründen nur zweitrangige Bedeutung zu.

An wenigstens 3 Gewässerabschnitten, wo zuvor bereits Balzrufe verhört wurden, erfolgten im Jahr 1997 Kontrollen mittels Klangattrappe. Da diese Stichproben erfolglos verliefen, wurde in weiterer Folge auf den Einsatz von Klangattrappen verzichtet (vgl. brutbiologische Aspekte in Abschnitt 5).

Die Beobachtungen wurden in erster Linie (82,4% der Gesamtbeobachtungszeit) bei günstigem Wetter (sonnig bzw. sternenklar; mild), in geringem Umfang aber auch bei bewölkter und kühler Witterung (16,2%) bzw. bei Regen (1,4%), durchgeführt. Es wurde hauptsächlich in den Morgen- und Abendstunden kontrolliert (siehe auch Abschnitt 3.2.3). 55,9% der Gesamtbeobachtungszeit entfallen auf den Zeitraum von 05:00 bis 10:00 MESZ sowie 32,0% der Gesamtbeobachtungszeit auf jenen von 17:00 bis 22:00 MESZ.

Neben den eigenen Beobachtungen wurden die Daten für Wien im Archiv von BirdLife Österreich, die den Zeitraum 1967 bis 1997 umfassen, ausgewertet. In diese wurden auch mehrere eigene Zufallsbeobachtungen aus den Jahren 1993 und 1996 aufgenommen. Für das Jahr 1998 konnten ergänzend zu den eigenen Beobachtungen lediglich jene von R. Raab (briefl. Mitt.), welche zwei Gewässer betreffen, berücksichtigt werden. Ergänzend wurde die ältere und jüngere faunistische Literatur hinsichtlich Angaben zu dieser Art für den Wiener Raum ausgewertet.

Bedanken möchte ich mich bei den zahlreichen Beobachtern, die ihre Nachweise an das BirdLife Büro übersandten und mir dankenswerterweise von diesem zur Verfügung gestellt wurden. Der Magistratsabteilung 22 danke ich für die Zurverfügungstellung einer Gewässerliste Wiens. Weiters danke ich Herrn O. Samwald für wertvolle Anregungen. Ganz besonders möchte ich mich bei Herrn H.-M. Berg (Naturhistorisches Museum Wien) bedanken, der mich zu dieser Arbeit anregte, mit sämtlicher Literatur versorgte und eine Durchsicht des Manuskriptes besorgte. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes bin ich weiters Herrn Dr. A. Grüll (Biologische Station Neusiedler See) zu großem Dank verpflichtet. Die Kartierungen im Jahr 1998 im Bereich der Unteren Lobau wurden im Rahmen des EU-Life Projektes „Donau-Auen" finanziell unterstützt.

©BirdLife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

3. Ergebnisse

3.1. Verbreitung und Bestand

3.1.1. Historische Verbreitung (bis 1966)

Über die historische Verbreitung der Zwergrohrdommel im Wiener Raum gibt es kaum Angaben. Die wenigen vorhandenen Daten sind zudem meist sehr allgemeiner Natur. Erstmals erwähnen Rudolf v. Österreich & Brehm (1879) sowie Marschall & Pelzeln (1882) das Vorkommen der Art in diesem Gebiet. Demnach dürfte die Zwergrohrdommel damals in den Donauauen weit verbreitet gewesen sein und war auch im Prater anzutreffen. Das Vorkommen im Prater wird später von Glück (1894) bestätigt. Ob die Bedingungen für die Art auch vor jener Zeit so günstig waren, kann nicht sicher beurteilt werden. Denn Zwicker (1983) gibt zu bedenken, daß sich die Beobachtungszeiträume der damaligen Ornithologen in die Zeit der Donauregulierung (neues Flußbett, Hochwasserschutzdamm) erstreckten, wonach nämlich erst nach der Abdämmung der Auen größere Verlandungsflächen (die mittlerweile großteils wieder ausgetrocknet sind) - und somit auch für die Art günstige Habitate - entstanden seien.

Erst Aschenbrenner et al. (1956) erwähnen wieder ein Brutvorkommen der Art in Wien im Schönbrunner Schloßpark (Teich im Fasangarten), welches bis zum Jahr 1953 bestanden haben soll. Später konnte dieses Vorkommen nicht mehr bestätigt werden (Ursprung 1981).

3.1.2. Rezente Verbreitung (1967 - 1998)

Die eigenen Untersuchungen erbrachten im Jahr 1995 11 Revierhinweise an 10 (von 11 kontrollierten) Gewässern bzw. 11 (von 24 kontrollierten) Gewässerabschnitten. Im Jahr 1997 gelangen mindestens 29 Revierhinweise an 24 (von 38 kontrollierten) Gewässern bzw. 28 (von 62 kontrollierten) Gewässerabschnitten. Für das Jahr 1998 konnten 43 Revierhinweise an 28 (von 54 kontrollierten) Gewässern bzw. 34 (von 87 kontrollierten) Gewässerabschnitten erbracht werden. Wenn man die Nachweise dieser drei Jahre zusammenfaßt, so ergeben sich für insgesamt 34 Gewässer (= 61,8% der Gesamtgewässer) bzw. für 47 Gewässerabschnitte (= 52,8% der gesamten Abschnitte) Brutzeitfeststellungen der Zwergrohrdommel in zumindest einem der drei Jahre.

Im Archiv von BirdLife Österreich finden sich für den Zeitraum von 31 Jahren (1967-1997) 82 Brutzeitfeststellungen (zuzüglich des Nachweises eines wahrscheinlichen Durchzüglers). Als Grundlage dafür dienen die Nachweise je Beobachtungstag und Gewässerabschnitt. Die Brutzeitfeststellungen stammen aus 20 Jahren (Anzahl der Jahre mit Nachweisen = 64,5%). Sie betreffen insgesamt 21 Gewässer (= 38,2% der Gesamtgewässer) bzw. 28 Gewässerabschnitte (= 31,5% der Gesamtgewässerabschnitte). Mehrere Archivdaten konnten nicht zweifelsfrei einem bestimmten

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

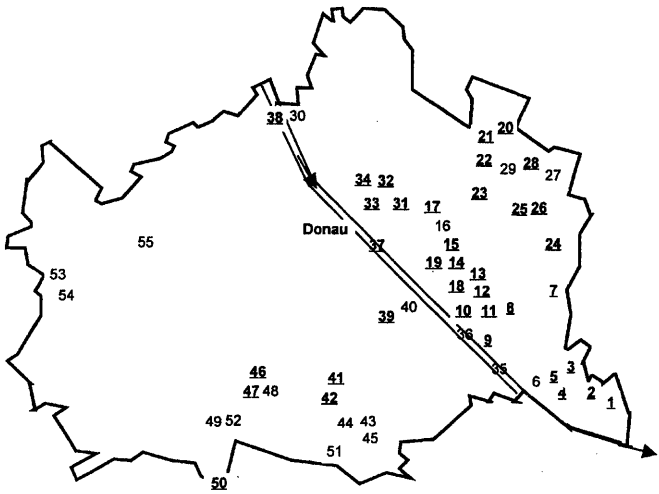

Abb. 1: Verteilung der für Brutvorkommen der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*) geeignet erscheinenden Gewässer (Stand 1998). Unterteilung in Gewässer mit (fettgedruckt, unterstrichen) und ohne (Normalschrift) Brutzeitfeststellungen im Zeitraum 1995-1998. Die Nummern entsprechen denjenigen im Anhang.

Gewässer bzw. Gewässerabschnitt zugeordnet werden. Diese wurden dann dem wahrscheinlichsten Gewässer(abschnitt) zugeordnet. Bei den Archivdaten handelt es sich fast ausschließlich um Zufallsbeobachtungen. Lediglich aus Teilen der Unteren Lobau liegen gezieltere Erhebungen aus dem Jahr 1988 vor (H.-M. Berg, Archiv BirdLife und mündl. Mitt.). Auch die Literaturangaben aus dieser Periode geben kaum Aufschluß über die tatsächliche Verbreitung der Art. So berichtet Festetics (1970) von einem kleinen Brutbestand in der Unteren Lobau, ohne jedoch nähere Angaben zu machen. Zwicker (1983) erwähnt nach vogelkundlichen Erhebungen 1981/82 in der gesamten Lobau, bei denen nach Angaben des Autors nacht- (bzw. dämmerungsaktive) Arten nicht gezielt erfaßt wurden, lediglich einen Nachweis. Schneider (1981) konnte bei seinen Untersuchungen (1978) im Prater keinen Nachweis am Lusthaus- bzw. Krebsenwasser erbringen.

Insgesamt ergeben die Archivdaten und Nachweise des Autors in den letzten 32 Jahren (1967-1998) Brutzeitfeststellungen an 38 Gewässern (= 69,1% der Gesamtgewässer) bzw. 51 Gewässerabschnitten (= 57,3%). Bis auf eine Ausnahme (nördliche Teiche/Laaer Berg) konnten diese Brutzeitfeststellungen alle in in den letzten 4 Jahren (1995-1998) bestätigt werden. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der kontrollierten bzw. der besiedelten Gewässer; eine Zusammenfassung sämtlicher Einzelbeobachtungen seit 1967 ist im Anhang zu finden.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Entsprechend den vorliegenden Ergebnissen besiedelt die Zwergrohrdommel in Wien derzeit (1995-1998) sieben der acht angeführten Teilbereiche. Lediglich im Westen von Wien konnte bislang keine gesicherte Brutzeitfeststellung erbracht werden. An 37 Gewässern (= 67,3% der Gesamtgewässer) bzw. 50 Gewässerabschnitten (= 56,2% der Gesamtabschnitte) gelangen aktuelle Brutzeitfeststellungen. Mehr als die Hälfte, nämlich 21 (= 56,8%), der Gewässer mit Brutzeitfeststellungen befinden sich im Norden von Wien, im Mühl-/Schillerwassergebiet und in der Unteren Lobau.

Die Gewässer Wiens in offener bzw. halboffener Landschaft, gesamt 38, können derzeit zu 63,2-68,4% und jene Gewässer in bewaldeter Umgebung, gesamt 17, zu 52,9-64,7% als von der Art besiedelt eingestuft werden. Bei den Gewässern in offener bzw. halboffener Landschaft weisen die 21 größeren Gewässer (ab etwa 2 ha Fläche) einen Besiedlungsgrad von 76,2-81,0%, die 17 kleineren Gewässer einen Besiedlungsgrad von 47,0-52,9% auf. Die 10 größeren Gewässer (ab etwa 2 ha Fläche) in bewaldeter Umgebung weisen einen Besiedlungsgrad von 80-90%, die sieben kleineren Gewässer nur einen Besiedlungsgrad von 14,3-28,6% auf.

Das kleinste der aktuell besiedelten Gewässer umfaßt etwa 0,8 ha Gesamtfläche. Derzeit werden Röhrichtflächen ab einer Mindestausdehnung von etwa 0,02 ha angenommen.

3.1.3. Bestand und Bestandsentwicklung

Über die Bestandsentwicklung bis in die Mitte der 1990er Jahre kann keine Aussage getroffen werden, da bislang keine gezielten Erhebungen stattgefunden haben.

Ein Vergleich annähernd gleich gut kontrollierter Gewässerabschnitte für die Jahre 1995 und 1997 ergibt 11 Revierhinweise für 1995 sowie mindestens 12 Revierhinweise für das Jahr 1997. Ein analoger Vergleich für die Jahre 1997 und 1998 ergibt mindestens 28 Revierhinweise für 1997 gegenüber 33 Revierhinweisen für das Jahr 1998.

Auf Grundlage der Gesamtnachweise im Zeitraum 1995-1998 kann der aktuelle Bestand für Wien auf 38-60 Brutreviere geschätzt werden. Diese verteilen sich auf 33-37 Gewässer (60,0-67,3% der Gesamtgewässer) bzw. 36-50 Gewässerabschnitte (40,4-56,2% der Gesamtgewässerabschnitte). Während im Jahr 1997 nur an einem einzigen Gewässerabschnitt mehr als ein Revierhinweis festgestellt wurde, gelangen 1998 an sieben Gewässerabschnitten Hinweise auf kolonieartiges Auftreten. In fünf Fällen betrifft dies zwei und in je einem Fall drei bzw. vier Revierhinweise.

Besonders hohe Bestände weisen der Norden von Wien, das Mühl-/Schillerwassergebiet und die Untere Lobau mit einem Anteil von 21-36 Revieren an 19-21 Gewässern bzw. 21-32 Gewässerabschnitten auf.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

3.2. Methodische Aspekte der Bestandserfassung

3.2.1. Art der Nachweise

Wie in Tabelle 2 veranschaulicht, kam bei den eigenen systematischen Erhebungen der akustischen Erfassung der Art mit 54,5% der Gesamtnachweise eine zentrale Bedeutung zu. Bei den Zufallsbeobachtungen (Archivnachweise) dominiert deutlich mit 87,3% der Gesamtnachweise die optische Erfassung der Zwergrohrdommel. Die mit Abstand wichtigste akustische Nachweisart stellen die Balzrufe dar. Diese konnten, je nach Beobachtungsbedingungen, bis auf Entfernungen von etwa 200-300 m verhört werden. Eine Auswertung der Länge der kontinuierlichen Balzrufaktivität (n = 52) zeigt, daß lediglich 19,2% der erbrachten Balzrufnachweise eine Zeitspanne von mehr als 10 Minuten, 25% zwischen fünf und 10, 30,8% zwischen zwei und fünf sowie immerhin noch 25,0% maximal zwei Minuten umfassen. Eine weitere wichtige akustische Nachweisart bilden die Bettelrufe der Jungen mit 13,1% der Gesamtnachweise. Die Jungenrufe konnten nur auf Entfernungen bis etwa 50 m, unter besonders günstigen Beobachtungsbedingungen bis maximal etwa 100 m festgestellt werden. Von nur geringer Bedeutung sind hingegen die sonstigen Rufe (z.B. Erregungsrufe).

Nur in wenigen Fällen - wo etwa kleine, zersplitterte Schilfvorkommen ein „Pendeln" zwischen Nahrungs- und Brutraum bedingen - konnte die Art auch relativ leicht optisch nachgewiesen werden. Gelegentlich wurde die Zwergrohrdommel in der Morgensonne bzw. nach Gewittern an exponierten Stellen „sonnenbadend" beobachtet. Im Untersuchungsgebiet konnten Sichtnachweise am ehesten zur Zeit der Jungenaufzucht mit einem Maximum in der 2. Julidekade, wenn die Altvögel einem hohen Aktivitätsdruck ausgesetzt sind, erbracht werden (vgl. Abschnitt 3.2.2.).

Nachweisart	**eigene Nachweise (1995, 1997 und 1998)**	**Archivdaten (1967 bis 1997)**
Balzrufe	50 (34,5%)	13 (9,7%)
Jungenrufe	19 (13,1%)	4 (3,0%)
Sonstige Rufe	10 (6,9%)	0 (0,0%)
Akustische Nachweise (gesamt)	79 (54,5%)	17 (12,7%)
Optische Nachweise (gesamt)	66 (45,5%)	117 (87,3%)
Gesamtnachweise	145 (100%)	134 (100%)

Tab. 1: Vergleichende Darstellung der Nachweisart (=Erstkontakt/Individuum je Beobachtungstag und Kontrollabschnitt): Eigene Nachweise in den Jahren 1995, 1997 und 1998 sowie Archivnachweise im Zeitraum 1967 bis 1997.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

3.2.2. Jahreszeitliche Verteilung

Die jahreszeitliche Verteilung der eigenen Nachweise in den Jahren 1995, 1997 und 1998 ist aus Abbildung 2 ersichtlich. Die Grundlage bilden die Nachweise je Beobachtungstag und Gewässerabschnitt.

Die früheste Beobachtung für Wien liegt vom 17. April 1996 vor (A. Nemetschek, Archiv BirdLife). Entsprechend den Ergebnissen der eigenen Untersuchung liegt die Hauptbalzzeit im Zeitraum zwischen der 2. Maidekade und der 1. Junidekade mit deutlichem Schwerpunkt in der 3. Maidekade. Aber bereits in der 3. Aprildekade (P. Sehnal, Archiv BirdLife; eig. Beob.) und auch noch bis in die 3. Julidekade (eig. Beob.) konnten im Untersuchungsgebiet Balzrufnachweise erbracht werden.

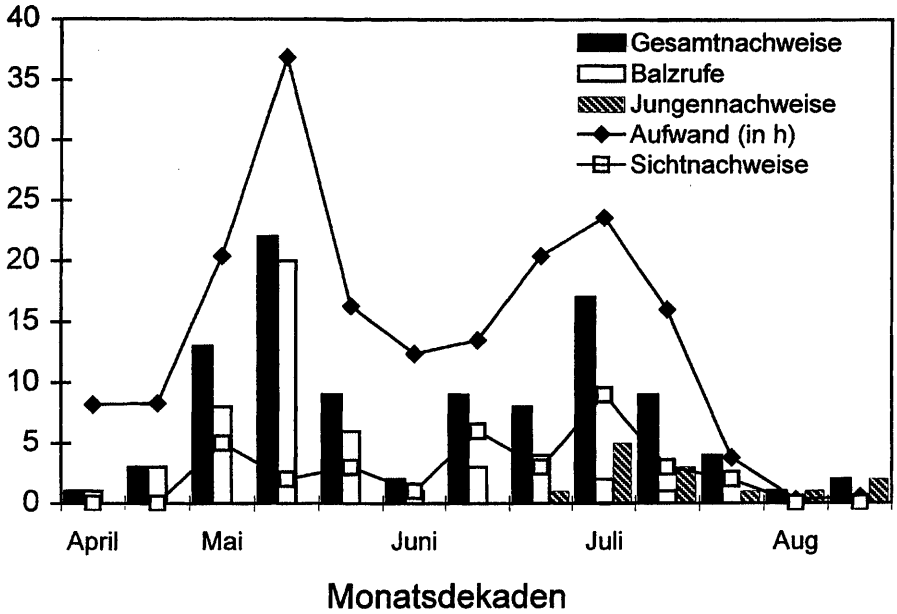

Abb 2: Jahreszeitliche Verteilung der Beobachtungstätigkeit in Stunden (180,6) mit den Gesamt- (n = 100), Balzruf- (n = 49), Jungenruf- (n = 13) sowie Sichtnachweisen (n = 34) der Zwergrohrdommel in Wien in den Jahren 1995, 1997 und 1998.

Jungvögel konnten in Wien von der 3. Junidekade (R. Raab, Archiv BirdLife), mit Schwerpunkt in der 2. Julidekade bis zur 3. Augustdekade bzw. sogar noch bis zur 1. Septemberdekade (R. Raab, Archiv BirdLife) im wahrscheinlichen Brutrevier (gemeinsam mit Altvögeln) nachgewiesen werden. Die späteste Beobachtung für Wien betrifft den 20. September 1996 (K. Edelbacher, Archiv BirdLife).

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

3.2.3. Tageszeitliche Verteilung

Die tageszeitliche Verteilung der eigenen Nachweise in den Jahren 1995, 1997 und 1998 ist aus Abbildung 3 ersichtlich. Die Nachweise erstrecken sich von 05:00 bis 22:00 MESZ, mit deutlichem Schwerpunkt in den Morgen- und Abendstunden von 05:30 bis 09:30 sowie 18:00 bis 22:00 MESZ mit zusammen 89% der Gesamtnachweise. Tageszeitlich später gelang in Wien, trotz mehrfacher stichprobenhafter Kontrollen, nur ein einziger Nachweis. Dies betrifft ein in der 1. Julidekade 1998 um 23:30 MESZ für weniger als 2 Minuten balzrufendes Männchen. Tagsüber konnten von 09:30 bis 18:00 MESZ - bei allerdings stark eingeschränkter Beobachtungstätigkeit - lediglich 8% der Gesamtnachweise erzielt werden. Jungennachweise konnten sowohl akustisch als auch optisch ausschließlich in den Morgen- und Vormittagsstunden erbracht werden.

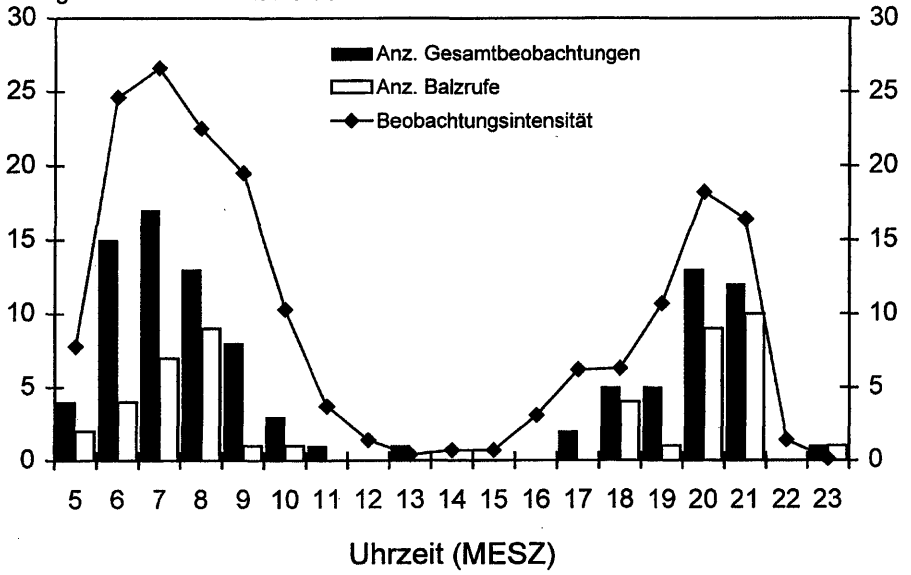

Abb. 3. Tageszeitliche Verteilung der Beobachtungstätigkeit in Stunden (180,6) mit den Gesamt- (n = 100) und Balzrufnachweisen (n = 49) der Zwergrohrdommel.

3.2.4. Wetter

Bei günstigen Witterungsbedingungen (sonnig bzw. sternenklar, mild) konnten 5,7 Nachweise/10 Beobachtungsstunden, bei bewölkter und kühler Witterung sowie bei Regen 4,7 Nachweise/10 Beobachtungsstunden erbracht werden. 79,6% der Balzrufe wurden bei günstiger, 18,4% bei bewölkter Witterung und 2% bei Regen konstatiert. „Sonnenbäder" konnten in der Morgensonne und nach Gewittern beobachtet werden.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

4. Diskussion

Die Zwergrohrdommel kann derzeit in Wien als spärlich verbreiteter Brutvogel bezeichnet werden. 1995-1998 waren rund zwei Drittel (60,0-67,3%) der potentiell geeigneten Gewässer und rund die Hälfte der Gewässerabschnitte (40,4-56,2%) als von der Art besiedelt einzustufen. Sofern grundlegende Ansprüche an den Lebensraum (vgl. Abschnitt 2) erfüllt werden, können anhand vorliegender Daten kaum weitere Präferenzen festgestellt werden. Es werden sowohl natürliche als auch anthropogen geschaffene und z.T. unter hohem Störungsdruck stehende Gewässer besiedelt. Auch der Röhrichtart kommt keine signifikante Bedeutung zu. Des weiteren werden in Wien auch Kleingewässer sowie kleinste Röhrichtbestände besiedelt. Die hier angeführten Feststellungen in Wien sind auch in der Literatur oftmals dokumentiert (z.B. Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966). Als günstig erscheinen jedoch Gewässer in offener bzw. halboffener Landschaft bzw. Gewässer mit größerer Ausdehnung in bewaldeter Umgebung. Bei größeren Gewässern in bewaldeter Umgebung dürfte die größere Ausdehnung dieser Gewässer eine kompensatorische Wirkung haben.

Die bislang nur spärlichen Nachweise für den Wiener Raum dürften - zumindest teilweise - wohl in einem Übersehen der Art begründet sein. Dies mag zum einen an der Tatsache liegen, daß es sich um eine schwer nachweisbare Art handelt, zum anderen aber daran, daß auch ziemlich „unscheinbare" - und somit auch kaum kontrollierte - Gewässer von der Art besiedelt werden können.

Kennzeichnend für Zwergrohrdommelbestände sind die oft großen jährlichen Schwankungen, welche auch ohne erkennbare Veränderungen in den Brutbiotopen stattfinden (z.B. Gentz 1959, Cempulik 1994). Dies legt die Vermutung nahe, daß den Bedingungen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten dieses Transsaharaziehers besondere Bedeutung zukommt. Als wesentlichste Faktoren werden Trockenperioden, Trockenlegung von Feuchtgebieten, Pestizideinsatz und auch die direkte Verfolgung in diesen Gebieten angeführt (z.B. L. Marion in Tukker & Heath 1994, Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966). Inwieweit die aktuell überraschend hohen Brutbestände auf veränderte Bedingungen in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten und/oder auf veränderte Verhältnisse in anderen Brutgebieten zurückzuführen sind, kann - zumindest derzeit - nicht beurteilt werden.

Wie ein Vergleich der Brutzeitfeststellungen der einzelnen Untersuchungsjahre in Wien zeigt (siehe Abschnitt 3.1.3), kann für diesen Zeitraum ein konstanter Bestand bzw. - unter Berücksichtigung methodischer Schwierigkeiten (vgl. Abschnitt 5) – ein eventuell leicht steigender Bestandstrend angenommen werden.

Als günstige Faktoren im Untersuchungsgebiet können folgende genannt werden:

A. Das Untersuchungsgebiet verfügt über ein großes Stillgewässerangebot mit Röhrichtbeständen.

B. Aufgrund der großflächig fehlenden Schilfbewirtschaftung sind die vorhandenen Röhrichtflächen fast durchwegs als mehrjährig einzustufen, was gerade für diese

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Art eine besondere Bedeutung hat. Der Röhrichtart kommt hingegen keine signifikante Bedeutung zu (Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Cempulik 1994). Nur an wenigen Gewässern werden Teile der Röhrichtflächen geschnitten bzw. abgebrannt. Dies betrifft vor allem die Gewässer am Laaer Berg. Möglicherweise ist dies auch ein wichtiger Faktor dafür, daß diese Gewässer derzeit als unbesiedelt eingestuft werden müssen.

C. Das Untersuchungsgebiet liegt am Rand der pannonischen Region, was sowohl klimatisch als auch möglicherweise in Bezug auf die Nähe zu Verbreitungszentren (Ungarn, Neusiedler See-Gebiet) günstig erscheint.

D. Großteils konstante Wasserstände (keine Teichwirtschaft) wirken sich ebenfalls positiv aus (Begünstigung der Röhrichtsukzession, ausreichender Wasserstand zur Brutzeit). Lediglich an neun Gewässern (16,4% der gesamten Gewässer), wovon der Großteil die Altarme in der Unteren Lobau betrifft, treten markante Wasserstandsschwankungen auf. An vier dieser Gewässer (7,3%) fallen die Wasserstandsschwankungen so stark aus, daß sie nur in niederschlagsreichen Jahren für die Zwergrohrdommel geeignet erscheinen.

Als Gefährdungen in den Brutgebieten werden Lebensraumzerstörung, Gewässerverschmutzung (verringerte Sichttiefe, Fischnahrung in ungünstigen Größenklassen), Wasserstandsschwankungen und direkte Beunruhigung angeführt (z. B. Hölzinger 1987). Letztere kann entsprechend den meisten Literaturangaben und den eigenen Beobachtungen weitgehend ausgeschlossen werden, da die Art äußerst tolerant gegenüber menschlichen Störungen zu sein scheint. Für die Lebensräume in Wien bestehen derzeit keine Anzeichen einer Gefährdung. Eher ist in Zukunft durch weitere Röhrichtsukzession und Biotopverbesserungen noch mit einem erhöhten Lebensraumangebot für die Zwergrohrdommel zu rechnen (z. B. Schönungsteich in der Schwarzlackenau, Alte Donau). Ob bzw. inwieweit sich die zur Diskussion stehenden Eingriffe in den Wasserhaushalt der Altarme im Bereich des Nationalparks Donauauen (Ch. Baumgartner, mündl. Mitt.), welcher in Wien die Untere und Obere Lobau sowie das Tisch-/Mühlwasser umfaßt, auf die Zwergrohrdommel auswirken werden, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

Eine umfassendere Bewertung der Ergebnisse der eigenen Erhebungen in den Jahren 1995, 1997 und 1998 werden erst künftige Untersuchungen ermöglichen. Die ermittelten und geschätzten Bestände für Wien mögen in Hinblick auf die bisherigen Daten und Bestandsschätzungen (z.B. 100-150 Brutpaare für Österreich; L. Marion in Tucker & Heath 1994) als äußerst hoch erscheinen.

Aufgrund einer Gegenüberstellung nachfolgend angeführter Faktoren dürften die in der vorliegenden Arbeit präsentierten Bestandsangaben für Wien, 38 - 60 Brutreviere, eher die Untergrenze des tatsächlichen Brutbestandes darstellen:

A. Faktoren, die einen tatsächlich höheren Bestand vermuten lassen:

- unzureichende Bestandserfassung: Die Art wurde zwar im Jahr 1997 großflächig, aber keineswegs flächendeckend erfaßt. Neun Gewässer (= 19,1% der

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gesamtgewässer) wurden vom Autor in den Jahren 1995 und 1997 überhaupt nicht und weitere 11 Gewässer (= 23,4% der Gesamtgewässer) nur äußerst unbefriedigend (maximal 2 Begehungen in einer Brutperiode) kontrolliert. Bei den fast vollständigen Kontrollen der Gewässer im Jahr 1998 muß einschränkend bemerkt werden, daß diese teilweise nicht speziell auf die Erfassung der Zwergrohrdommel ausgerichtet waren. Zudem wurden 1998 13 Gewässer (= 23,6% der Gesamtgewässer) nur sehr unbefriedigend (maximal 2 Begehungen) untersucht.

- schwierige Erfassung: Da es sich um eine äußerst versteckt lebende Art handelt, kann sie - selbst bei mehrmaligen gezielten Kontrollen - relativ leicht übersehen werden.

- Neigung zu kolonieartigem Brüten: Die Art brütet sowohl in Einzelpaaren als auch in losen Kolonien (z. B. Cempulik 1994). Für das Jahr 1997 wurde bis auf einen Fall (untere Alte Donau) für sämtliche Gewässerabschnitte mit Nachweisen lediglich ein Revier angenommen. Unklare Hinweise auf zwei Reviere gelangen aber überdies an vier weiteren Abschnitten. Im Jahr 1998 konnte an sieben Gewässerabschnitten mehr als je ein Revierhinweis erbracht werden. Grundsätzlich ist jedoch kolonieartiges Brüten mit der hier angewandten Methodik kaum feststellbar. Dies wäre nur durch eine gezielte Nestersuche möglich (Zimmermann 1929, Cempulik 1994).

B. Faktoren, die für einen niedrigeren Bestand sprechen:

- Nichtbrüter: Bei einem Teil der Nachweise ist sicherlich auch die Möglichkeit von Nichtbrütern (Geschlechtsreife meist ab dem 3. Kalenderjahr; Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966), unverpaarten Einzelvögeln und Umherstreifern zu berücksichtigen.

Entsprechend des Lebensraumes und der versteckten Lebensweise der Zwergrohrdommel besteht die wichtigste Nachweisart bei systematischen Erhebungen in der akustischen Erfassung der Art, wobei den Balzrufen eine überragende Bedeutung zukommt. Weiters bilden die bislang anscheinend kaum beachteten Bettelrufe der Jungen - die aus einem typisch reiherartigem Krächzen bestehen - eine wichtige Nachweisart. Die jeweils wichtigste Nachweisart scheint in jahreszeitlicher Abhängigkeit zu differieren (Cempulik 1994). So bildet nach Cempulik (1994) die optische Nachweisart in der 2. Maidekade, die akustische (hier werden wohl die Jungenrufe gemeint sein) in der 2. Julidekade den Schwerpunkt. Die eigenen Untersuchungen für Wien zeigen demgegenüber ein eher gegensätzliches Ergebnis. So konnten hier nämlich die meisten akustischen Nachweise in der 3. Maidekade und die meisten optischen Nachweise in der 2. Julidekade festgestellt werden (vgl. Abb. 2).

Die Art trifft in Mitteleuropa vor allem im Zeitraum von der 3. Aprildekade bis zur 2. Maidekade ein (z.B. Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Hölzinger 1987). Dies wird auch durch die Beobachtungen in Wien untermauert (siehe Abb. 2).

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Hauptbalzzeit umfaßt nach Literaturangaben (Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Cempulik 1994) die 2. und 3. Maidekade. Dies deckt sich auch mit den eigenen Beobachtungen in Wien. Mehrere frühe Revierhinweise in Wien deuten darauf hin, daß die Brutperiode möglicherweise früher beginnt, als vor allem in der älteren Literatur angegeben wird. Das wird auch von Hölzinger (1987) angedeutet. Um dies abzuklären, müßten verstärkt gezielte Kontrollen in der 3. April- und 1. Maidekade erfolgen. Mitte Juli 1997 konnten an drei Stellen balzrufende Männchen und gleichzeitig in der Nähe auch juvenile (z.T. bettelnde) Vögel nachgewiesen werden. Eine exakte Beurteilung dieser Situation erscheint derzeit nicht möglich.

Die Auswirkungen der kühlen Witterung und der Überschwemmungen Anfang Juli 1997 (betrafen in Wien fast nur die Untere Lobau) können nicht beurteilt werden.

Zweitbruten konnten bisher trotz mehrfach geäußerter Vermutungen (z. B. Zimmermann 1929, Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966) nicht bestätigt werden. Mehrmals bewiesen sind hingegen Ersatzbruten (Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966). Aus methodischen Gründen (keine Nestersuche) kann dazu für das Untersuchungsgebiet keine Aussage getroffen werden.

Das Verlassen der Brutgebiete beginnt im Laufe des Juli und dürfte seinen Höhepunkt im Zeitraum von August bis Mitte September erreichen (z. B. Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Hölzinger 1987, Voisin 1991). Genaue Daten für die Abwanderung von den Wiener Brutplätzen liegen nicht vor. Die bisherigen Daten fügen sich jedoch sehr gut in die obigen Literaturangaben ein (vgl. Abb. 2).

In der Literatur wird die Zwergrohrdommel als tag- und nachtaktive Art mit deutlichem Aktivitätsschwerpunkt am späten Nachmittag und Abend (Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Voisin 1991), sowie am frühen Morgen (Cempulik 1994) angegeben. Dies wird im Prinzip auch durch die vorliegenden Nachweise - wie aus Abbildung 3 zu entnehmen ist - bestätigt. Die Ergebnisse der tageszeitlichen Aktivität der eigenen Untersuchung decken sich exakt mit den Angaben bei Boileau & Barbier (1997), die den Zeitraum zwischen 06:00-10:00 sowie 18:00-22:00 MESZ als günstig einstufen. Insgesamt dürfte entsprechend den eigenen Beobachtungen der morgendlichen Aktivität eine wesentlich größere Bedeutung zukommen, als bislang in der Literatur angegeben wurde (vgl. Abb. 3).

Die Hauptaktivität zeigt sich bei warmer, sonniger bzw. sternenklarer sowie windstiller bzw. windarmer Witterung (z. B. Cempulik 1994). Das wird im Prinzip auch durch die eigenen Beobachtungen bestätigt. In Ausnahmefällen konnte jedoch sogar bei starkem Regen Balzrufaktivität festgestellt werden. Auch die von Bauer & Glutz v. Blotzheim (1966) angegebenen „Sonnenbäder" konnten in geringem Umfang bestätigt werden.

Da für die Art kaum fundierte Bestandszahlen vorhanden sind und zudem in der meisten Literatur von stark rückläufigen Beständen berichtet wird, wären systematische Zählungen in anderen Gebieten von großer Bedeutung. Dies würde auch eine umfassendere Interpretation der vorliegenden Ergebnisse für Wien erleichtern.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5. Hinweise zur Bestandserfassung

Gerade bei der Zwergrohrdommel ist die Methode der Bestandserfassung von überragender Bedeutung. Nur durch systematische Kontrollen können Aussagen über das tatsächliche Vorkommen bzw. Fehlen in einem geeigneten Lebensraum getroffen werden. Als Beispiel dafür sei hier die untere Alte Donau erwähnt, wohin der Autor im Jahr 1997 von der 3. Mai- bis zur 1. Julidekade gesamt sechs Kontrollgänge (mit mindestens 2,5 Stunden Beobachtungszeit) bei günstiger Tageszeit und Witterung unternahm und erst bei der letzten Kontrolle einen Nachweis (1 Männchen balzrufend, 1 Weibchen, mindestens 2 juvenile Ex., 1 weiteres balzrufendes Männchen) erbringen konnte. Da es sich dabei um einen Brutnachweis handelt und zudem bereits dort in der 2. Junidekade ein Paar (H. Schaffer, Archiv BirdLife) beobachtet wurde, mußte die Art zuvor vom Autor übersehen worden sein. Dies ist um so bemerkenswerter, da es sich dabei um ein - sowohl optisch als auch akustisch - gut erfaßbares Gebiet handelt.

Im folgenden werden zum besseren Verständnis kurz brutbiologische Aspekte, die für die Bestandserfassung von großer Bedeutung sind, angesprochen: Zuerst treffen die mehrjährigen Vögel - Männchen vor den Weibchen - im Brutgebiet ein. Jungvögel können noch erheblich später im Brutgebiet eintreffen. Das stärkste Männchen besetzt ein Revier und verteidigt es auch gegen andere Männchen. Erst wenn es fest verpaart ist (und der Nestbau weit fortgeschritten ist), kann ein weiteres Männchen ein Revier in der (unmittelbaren) Umgebung gründen. Wenn jenes ebenfalls fest verpaart ist, kann noch ein weiteres Revier gegründet werden etc. (Bauer & Glutz v. Blotzheim 1966, Voisin 1991).

Entsprechend den hier dargestellten Ergebnissen und in Anlehnung an Cempulik (1994) könnte eine aussagekräftige und effiziente Methode wie folgt aussehen:

A. Festlegung potentieller Lebensräume (siehe Abschnitt 2.).

B. Unterteilung der Gewässer in Kontrollabschnitte und Festlegung von Kontrollpunkten zur in erster Linie akustischen Erfassung des Gebietes. Als maximaler Radius um den Kontrollpunkt können zur Erfassung der Balzrufe etwa 200-300 m angenommen werden. Die Bettelrufe der Jungen dürften nach eigenen Erfahrungen nur etwa 50 m, unter günstigen Bedingungen maximal etwa 100 m weit hörbar sein.

C. Kontrollen: Insgesamt scheinen in einer Brutsaison zumindest 6 Kontrollgänge pro Gewässerabschnitt notwendig zu sein, um ein eventuelles Vorkommen zu eruieren bzw. mit großer Wahrscheinlichkeit ein solches ausschließen zu können. Dies erscheint aufgrund mehrerer Faktoren angebracht:

- große zeitliche Unterschiede hinsichtlich der Besiedlung der Brutbiotope (z.B. Extremwerte der Balzrufaktivität in Wien von der 3. April- bis zur 3. Julidekade)
- oftmals nur geringe Balzrufaktivität, was sowohl die Dauer der einzelnen Rufreihen (vgl. Balzrufdauer in Abschnitt 3.2.1) als auch die Gesamtdauer der Balzrufaktivität (vgl. obige brutbiologische Aspekte) anbelangt

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

- mögliches kolonieartiges Brüten
- allgemein sehr versteckt lebende und daher auch leicht zu übersehende bzw. überhörende Art.

D. Zeitaufwand je Kontrollabschnitt und Kontrollgang: Dieser sollte zumindest 10 Minuten reine Beobachtungszeit umfassen.

E. Wetter: Günstig erscheinen warme, windarme, sonnige bzw. sternenklare Witterungsbedingungen.

F. Jahreszeit und Nachweisart:

- Reviernachweise: Die wichtigste Nachweisart bilden die Balzrufe mit einem maximalen Zeitrahmen von der 3. April- bis zur 3. Julidekade. Als günstiger Zeitrahmen kann dafür die 2. Mai- bis 1. Junidekade angesehen werden. Der Schwerpunkt sollte in der 2. bis 3. Maidekade (mindestens 3 Kontrollgänge) liegen.
- Brutnachweise: Die wichtigste Nachweisart bilden die Jungenrufe (typisch reiherartig rauhe Bettelrufe). Der engere Zeitrahmen umfaßt die 2. und 3. Julidekade, der weitere die 3. Juni- bis (mindestens) 3. Augustdekade. Diese jahreszeitlichen Angaben beziehen sich auf das pannonisch geprägte Wien. In Brutgebieten, die klimatisch weniger begünstigt sind, ist durchaus mit einer mehr oder weniger starken zeitlichen Verschiebung zu rechnen.

G. Tageszeit: Günstig erscheinen die Morgenstunden (etwa 05:30 bis 09:30 MESZ) für Balzruf-, Jungenruf- und Sichtnachweise sowie die Abendstunden (etwa 18:00 bis 22:00 MESZ) für - vor allem - Balzrufnachweise.

Die von mehreren Autoren (z.B. Cempulik 1994) vorgeschlagene Nestersuche erscheint aus mehreren Gründen (Naturschutz, Grundeigentümer, hoher Zeitaufwand) recht problematisch. Selbstverständlich könnte aber nur diese exakte Daten (etwa bei kolonieartigem Brüten) liefern. Vor allem aufgrund der relativ komplizierten Brutbiologie (Einzel- und Koloniebrüter) dürfte der Einsatz von Klangattrappen wenig erfolgversprechend sein. Dazu müßten aber noch weitere gezielte Versuche unternommen werden, um dies besser beurteilen zu können.

Zusammenfassung

Es wird auf Grundlage von teilweisen (im Jahr 1995) und großflächigen (in den Jahren 1997 und 1998), gezielten Bestandserhebungen des Autors über die aktuelle Situation der Zwergrohrdommel in Wien berichtet. Weiters werden die derzeit potentiell geeigneten Lebensräume (insgesamt 55 Gewässer) für die Art in Wien vorgestellt. Zusätzlich werden die Archivdaten von BirdLife Österreich (Zeitraum 1967 bis 1997) sowie die ältere und jüngere faunistische Literatur über Angaben zur Art für den Wiener Raum berücksichtigt. Über die historische und auch rezente

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitung, den Bestand und die Bestandsentwicklung bis in die Mitte der 1990er Jahre kann keine fundierte Aussage getroffen werden, da bislang fast ausschließlich Zufallsbeobachtungen vorliegen. Primär auf Grundlage der Erhebungen des Autors in den Jahren 1995, 1997 und 1998 kann der aktuelle Bestand für Wien auf 38-60 Brutreviere geschätzt werden. Dies ist ein im Vergleich zu den bisher vorliegenden Daten überraschend hoher Bestand. Aktuell können rund zwei Drittel (60-67,3%) der potentiell geeigneten Gewässer als von der Zwergrohrdommel besiedelt eingestuft werden.

Ausführlich werden methodische Aspekte der Bestandserfassung beleuchtet. Zentrale Bedeutung zur Beurteilung von Zwergrohrdommel-Vorkommen kommt einer hohen Beobachtungsintensität zu. Da es sich bei der Zwergrohrdommel um eine schwer nachweisbare Art handelt, dürfte sie bislang, zumindest teilweise, wohl übersehen worden sein. Da bislang von stark rückläufigen Brutbeständen berichtet wird, aber kaum fundierte Bestandszahlen vorliegen, wäre ein dringender Bedarf an systematischen Erhebungen in anderen Gebieten gegeben.

Literatur

Aschenbrenner, L., Billek, A., Peters H. & J. Sindelar (1956): Die Vogelwelt des Schönbrunner Schlossparkes und der angrenzenden Gartenstadt Tivoli. Vogelkundl. Nachr. aus Österreich 7: 7-15.

Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden, 715 pp.

Bauer, K. (1955): Geselliges Ziehen der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*). Orn. Mitt. 7: 8.

Bauer, K. (1994): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (Aves). In: J. Gepp (Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe Bd. 2. Bundesministerium f. Umwelt, Jugend und Familie, Wien: 57-65

Bauer, K. M. & U. N. Glutz von Blotzheim (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd 1. Akad. Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, 483 pp.

Beiche, S. (1979): Studien zur Brutbiologie der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus m. minutus* L.). Wiss. Hefte Pädagogische Hochschule „W. Ratke" Köthen, 6 (14), Heft 1: 165-192.

Berg, H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs. Vögel (Aves). Amt der NÖ Landesregierung/Abt. Naturschutz und BirdLife Österreich/Gesellschaft für Vogelkunde, Wien, 184 pp.

Boileau, N. & L. Barbier (1997): Étude sur la reproduction et suivi d'une population nicheuse de Blongios Nain *Ixobrychus minutus* sur les Étangs du Romelaere (Pas-de-Calais, France) en 1996. Alauda 65: 343-350.

Braaksma, S. (1968): De verspreiding van het Woudaapje (*Ixobrychus minutus*) als broedvogel. Limosa 41: 41-61.

Cempulik, P. (1994): Bestandsentwicklung, Brutbiologie und Ökologie der Zwergdommel *Ixobrychus minutus* an Fisch- und Industrieteichen Oberschlesiens. Vogelwelt 115: 19-27.

Dvorak, M., Winkler, I., Grabmayer, Ch. & E. Steiner (1994): Stillgewässer Österreichs als Brutgebiete für Wasservögel. Monographien Bd. 44. UBA, Wien, 341 pp.

Dvorak, M., Ranner, A. & H.-M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt u. Österr. Ges. f. Vogelkunde. Wien, 527 pp.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Dvorak, M., E. Nemeth, S. Tebbich, M. Rössler & K. Busse (1997): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl schilfbewohnender Vogelarten in der Naturzone des Nationalparks Neusiedler See–Seewinkel. Biologisches Forschungsinstitut Burgenland–Bericht 86: 1-69.
Festetics, A. (1970): Die Donauauen „Untere Lobau" - Vorschlag zur Errichtung eines Wiener Greifvogelreservates. Natur und Land 57: 73-81.
Gentz, K. (1959): Zur Lebensweise der Zwergrohrdommel. Falke 6: 39-47, 81-87.
Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 1. Eugen Ulmer, Stuttgart, 1796 pp.
Koenig, O. (1961): Über Besiedlungsdichte und Nestfeinde in einem Zwergrohrdommel-Brutgebiet. Die Pyramide 9: 23-24.
Marschall, A. F. & A. v. Pelzeln (1882): Ornis Vindobonensis. Die Vogelwelt Wiens und seiner Umgebungen. G. P. Faesy. Wien, 163 pp.
Österreich, R. v. & A. Brehm (1879): Ornithologische Beobachtungen in den Auwäldern der Donau bei Wien. J. Orn. 27: 97-129.
Raab, R. (1997): Die Besiedlung des Tritonwassers (Wien) durch Libellen (Insecta: Odonata). Unveröff. Ber., MA 45 – Wasserbau, Deutsch-Wagram, 33 pp.
Sackl, P. & O. Samwald (1997): Atlas der Brutvögel der Steiermark. BirdLife Österreich-Landesgruppe Steiermark u. Stmk. Landesmuseum Joanneum-Zoologie, Graz, 432 pp.
Schneider, H. (1981): Die Avifauna des Wiener Praters und der Alberner Au. Hausarbeit, Univ. Wien, 76 pp.
Tucker, G. M. & M. F. Heath (1994): Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge, 600 pp.
Ursprung, J. (1981): Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Vogelwelt im Schönbrunner Schloßpark. Egretta 24, Sonderheft:1-13.
Voisin, C. (1991): The Herons of Europe. T & A D Poyser, London, 364 pp.
Zimmermann, R. (1929): Beobachtungen am Neste der Zwergrohrdommel, *Ixobrychus minutus*. Mitt. Ver. sächs. Orn. 2: 223-232.
Zuna-Kratky, T. (1992): Beobachtungen Brutzeit 1992. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 3(4): 25-38.
Zuna-Kratky, T. (1993): Beobachtungen Brutzeit 1993. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 4:162-182.
Zuna-Kratky, T. & H. Brunner (1995): Beobachtungen Brutzeit 1995. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 6: 117-131.
Zuna-Kratky, T. & P. Sackl (1996): Beobachtungen Brutzeit 1996. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 7: 116-132.
Zuna-Kratky, T. & O. Samwald (1994): Beobachtungen Brutzeit 1994. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 5: 129-143.
Zuna-Kratky, T. & O. Samwald (1997): Beobachtungen Herbstzug 1996. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 8: 12-31.
Zuna-Kratky, T. & O. Samwald (1997): Beobachtungen Brutzeit 1997. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 8: 116-130.
Zwicker, E. (1983): Untersuchung der Vogelwelt der Lobau in Hinblick auf eine ökologische Bewertung des Gebietes. Unveröffentl. Bericht, MA 22, Wien, 41 pp.

Anschrift des Verfassers:

Erich Sabathy
Mexikoplatz 20/36
A-1020 Wien

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anhang

Inventar der Gewässer Wiens, welche für die Zwergrohrdommel geeignet erscheinen (Stand 1998) mit Nachweisen im Zeitraum 1967-1998.

Gewässer: Aufteilung in erster Linie anhand einer zusammenhängenden Wasserfläche; periodisch = das Gewässer ist nur bei günstigen Wasserständen für die Zwergrohrdommel potentiell geeignet. **E.** = Entstehung: Die Angaben sind dem „Verzeichnis der stehenden Gewässer, Sickerteiche und Alten Donauarme" der Magistratsabteilung 45-Wasserbau entnommen. ST = Schotterteich; DA = Donaualtarm; AD = Altes Donaubett; ZT = Ziegelteich; BA = Biotopanlage; K = Kanal. **Fl.** = Gewässerfläche in ha: Die Angaben beruhen großteils auf eigenen Schätzungen (mit Sternchen versehen) und sind daher nur als grober Richtwert zu betrachten. Die restlichen Angaben entstammen obigem Verzeichnis sowie in zwei Fällen den Angaben in Dvorak et al. (1994). **Rö.** = Röhrichtfläche in ha: Die Angaben beruhen auf Schätzungen des Autors und sind daher ebenfalls nur als grobe Richtwerte zu betrachten. **GA** = Gewässerabschnitte: siehe Text. **Nachweise**: Angaben beziehen sich auf die Gesamtnachweise (Archivdaten und eigene Nachweise) im Zeitraum 1967-94 und 1995-98. Es ist eine zusammenfassende Darstellung der Nachweise je Gewässerabschnitt und Jahr angegeben. Es werden folgende Abkürzungen verwendet: juv. = juvenil; M = Männchen; W = Weibchen rfd. = rufend; brfd = balzrufend; Ex. = Exemplar; mind. = mindestens; P = Paar; N = Norden, S = Süden, E = Osten, W = Westen. **Rev.** = aktuelle Bestandsschätzung in Brutrevieren: Grundlage bilden die Gesamtnachweise im Zeitraum 1995-98.

Lebensraum der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*) am Gänsehäufel, Alte Donau, Wien (Foto: E. Sabathy).

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Teilbereich/ Gewässer	E.	Fl.	Rö.	GA	Nachweise 1967-1994	Nachweise 1995-1998	Rev.
I. Untere Lobau							
1. Kühwörther Wasser	DA	36,2	8,0	4	73: 1 Ex.+1 juv. 87: 1 P. 88: 1 M brfd.	95: 1 M brfd. (N), 1 M brfd. + 1 Ex. (S) 97: 1-2 M brfd.(N), 1 M 2x brfd. (Mitte) 98: 1 Ex. rfd. (S)	1-3
2. Mittelwasser	DA	15,8	6,5	3	67: 1 M brfd. 87: 1 P. 88: 1 M brfd. 92: 2 juv..	95: 1 M brfd. 97: 1 M brfd. 98 :1 M 2x brfd. (E), 1 Ex. rfd. (W)	1-2
3. Eberschütt-wasser	DA	*22,0	5,5	4	70: 1 M+1 M 74: 1 M 80: 1 M brfd.; 1 W 82: 1 M brfd. 88: 1 M brfd.	95: 1 M brfd.+1 Ex. rfd. (S) 97 :1 Ex 2x (S), 1 M brfd. +1 W (N), 1Ex. (Mitte) 98: 4 territ. M + 2 W (S), 1 M (Zentralteil)	3-6
4. Arm südlich Eberschüttwasser	DA	*3,0	2,0	2		96: 1 M	0-1
5. Lausgrund-wasser	DA	*4,5	1,5	2	93: 1 M	95: 1 M brfd. 97: 1 M 2x brfd.	1
6. Oberes Laus-grundwasser-West	DA	*1,2	1,0	1			0
II. Obere Lobau							
7. Großenzersdor-fer Arm-Nord	DA	*6,3	0,5	2	68: 3 Ex. 70 :1 M brfd. 71: 1 M 74: 1 ad. Ex.+1 juv.	97: 1 M 2x brfd. 98: 1 Ex.	1
8. Oberleitner Wasser	DA	*9,0	7,0	2		95: 1 M brfd. 97: 1 M brfd.	1
9. Panozzalacke/ Fasangartenarm	DA	*7,5	3,0	2	83: 1 M brfd. 94: 1 M	95 :1 M brfd. 98 :1 M brfd.	1
10. Dechantlacke	ST	5,0	0,3	1		97 :1 M brfd. 98: 1 P +4 juv.	1
III. Mühl-/Schiller-wasserbereich							
11. Mühl-/Tisch-wassergebilde	DA	*11,5	3,0	4		95: 1 M brfd. (Mitte) 97: 1 M brfd. (N), 1 M brfd. (S) 98: 1 M (S), 2 M + 1 W + mind. 3 juv. (W)	2-5
12. Unt. Mühlwas-ser/W Lobaugasse	DA	*3,3	0,2	2	77: 2 M + 1 W 80: 1 M	97: 1 M brfd. 98: 1 M (W), 1 P (E)	1-2

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

13. Unteres Mühlwasser/westlich Biberhaufenweg	DA	*5,0	0,65	1		97: 1 M brfd.+ mind. 1 juv. +1M? 98: 1W; mind. 1 juv.	1
14. Unteres Mühlwasser/westlich Binsenweg	DA	*1,9	0,05	1		98: 1 W	0-1
15. Unteres Mühlwasser/westlich Tamariskengasse	DA	*1,8	0,12	1		97: 1 M brfd.	1
16. Unteres Mühlwasser/westlich Kanalstraße	DA	*2,4	0,12	1			0
17. Ob. Mühlwasser	DA	*4,0	0,85	2		97: 1 M brfd., 1 juv.	1
18. Alte Naufahrt	DA	3,0	0,11	1		98: 2 M	1-2
19. Schillerwasser und Schilloch	DA	*4,5	0,45	3		97: 1 M 2x brfd. (N) 98 :1 M (S)	1-2
IV. Wien-Nord							
20. Großer Süßenbrunner Teich	ST	*21,5	0,2	2		95 :1 W 96: 1 M + mind. 2 juv 97: 1 M brfd. + 1 W + mind. 1 juv. (SE), 1 P + mind. 3 juv. (SW) 98: 1 Ex. rfd. (SE)	1-2
21. Kleiner Süßenbrunner Teich	ST	*2,1	0,4	1	81: 1 M 88: 1 P.+ mind. 2 juv. 89: 1 P.+ mind. 1 juv.	95: 1 P. 96: 1 W, 1 juv. 97: 1 P.+ mind. 2 juv. 98: 3x 1 M	1
22. Biotop Rautenweg	BA	*1,7	0,3	1		97: mind. 1 P 98: 1 P	1
23. Badeteich Hirschstetten	ST	12,0	0,04	2		97: 1 M brfd. 98: 1 M brfd.	1
24. Teich/Eßling	ST	*1,4	0,15	1		98: 1 M brfd.	1
25. Großer Teich südlich Breitenlee	ST	*2,8	0,02	1		98: 1 P	1
26. Kleiner Teich südlich Breitenlee	ST	*2,5	0,07	1		98: 1 M	1
27. Großer Teich östlich Breitenlee	ST	*8,0	0,03	1			0
28. Rußwasser	ST	*1,1	0,06	1		98: 1 M brfd.	1
29. Paischerwasser	ST	*1,2	0,03	1			0
30. Schönungsteich	ST	*5,5	0,05	2			0
V. Alte Donau							
31. Untere Alte Donau	AD	*71,0	0,8	4		97: 1 P + mind 2 juv. + 1 M brfd. 98: 1 M, 1 W (NE), 1 W, 1 juv. (E), 1 M (SW), 1 M (NW)	3-4

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

32. Ob. Alte Donau	AD	*45,0	0,4	1		97: 1 Ex.	0-1
33. Arm SW Obere Alte Donau	AD	*0,8	0,1	1		97: 1W 98: 1 M brfd.	1
34. Irissee	DA	*2,0	0,3	1		97: 1 ad. Ex.	1
VI. Donauinsel/ Prater							
35. Donauinsel bei Km 3 (periodisch)	BA	*0,3	0,25	1			0
36. Donauinsel bei Km 5	BA	*0,5	0,2	1			0
37. Tritonwasser	BA	*1,8	0,15	1		95: 2 Ex., 1 juv. 96: 1 M + 1 juv. 97: 2 M, 1 W + mind. 2 juv. 98: 2 M, 1 W, 1 juv.	1-2
38. Neue Donau/N	K/BA	*30,0	0,25	2	93: 1 M brfd.	98: 1 W	1
39. Lusthauswasser	DA	3,0	2,0	3	67: 2 Ex., 68: 1 W 92: 1 M brfd.	97: 1 Ex. 98: 1 M brfd.	1
40. Krebsenwasser	DA	*0,8	0,3	1			0
VII. Wien-Süd							
41. Butterteich/ Laaer Wald	ZT	*1,0	0,05	1	93: 1 M	96: 2 Ex.	0-1
42. Teich-Süd am Laaer Wald	ZT	*1,4	0,15	1		96: mind. 4 Ex. (Familie?) 97:1 Ex.	1
43. nördliche Teiche/Laaer Berg	ZT	*0,7	0,15	2	77: 1 M brfd.		0
44. westlicher Teich/Laaer Berg	ZT	*0,6	0,04	1			0
45. südöstlicher Teich/Laaer Berg	ZT	*0,4	0,06	1			0
46. Großer Wienerbergteich	ZT	11,0	0,7	2	87: 1 P. 88: 1 M 92: 1-2 Ex.	95: 1 M 2x brfd. 96: 1 M + 1 Ex. 97: 1 P + mind. 1 juv. + 1 M? 98: 2 M, mind. 1 juv.	1-2
47. Teich-Südwest/ Wienerberg	ZT	*0,9	0,2	1		97: mind. 2 juv. 98: 1 W	1
48. Teich-Südost/ Wienerberg	ZT	*0,3	0,03	1			0
49. Steinsee	ZT	*2,4	0,25	1			0
50. Teich östlich Brunn/Gebirge	ZT	*9,5	0,08	2		97: 2x 1P 98: 1 M brfd.+2 M	1-3
51. Stierofenteich	ZT	0,2	0,02	1			0
52. Rückhaltebecken Inzersdorf	BA	*0,5	0,06	1			0

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

VIII. Wien-West

53. Wienflußstau-becken-West	SB	*5,5	3,9	3	96: 1 juv. (Durch-zügler?)	0
54. Grünauer Teich	SB	*0,6	0,03	1		0
55. Wilhelminen-berg/Teich Nord/	BA	0,3	0,05	1		0
Summe		**398,2**	**52,7**	**89**		**38-60**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Egretta

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 41_2

Autor(en)/Author(s): Sabathy Erich

Artikel/Article: Zum Vorkommen der Zwergrohrdommel (Ixobrychus minutus) in Wien unter Berücksichtigung methodischer Aspekte der Bestandserfassung. 67-89