AVIFAUNISTIK IN BAYERN • Band 1 • Heft 2, S. 129-135, Dezember 2004
download unter www.biologiezentrum.at

© 2004 by Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, Germany – ISSN 1613-5334

Die Schellente *Bucephala clangula* als Brutvogel in Bayern mit Anmerkungen zur Bestandsentwicklung in Deutschland und Europa

Manfred Siering[1)]

Zusammenfassung

Der erste Brutnachweis der Schellente *Bucephala clangula* im Münchener Stadtgebiet im Mai 2003 gab Anlass zu einem Blick auf die Ausbreitung und den derzeitigen Status dieser erst seit 1976 nachweislich in Bayern brütenden Entenart. Im europäischen Maßstab ist seit den siebziger Jahren eine langsame aber stetige Westexpansion des Verbreitungsgebietes und seit den achtziger Jahren eine Bestandszunahme einiger der westlichen Populationen festzustellen. Bei den neuen Ansiedlungen handelt es sich jedoch noch um relativ kleine Populationen, von denen die bayerische mit aktuell über 50 brütenden Weibchen zu den größten gehört.

Summary

The Breeding population of Common Goldeneye *Bucephala clangula* in Bavaria with comments on the European development. The first successful breeding of Common Goldeneye *Bucephala clangula* in Munich, Bavaria, in 2003 is briefly described. The current status of this species in Bavaria and the development since the first breeding records in 1976 are given. In a European context the population shows a slow westward expansion – during at least the last three decades. Nowadays small, new breeding populations exist in Lower Saxony and Bavaria, Germany as well as in the Netherlands, Austria and Scotland. Single records of successful breeding are reported from Switzerland, France and Hungary.

Erster Brutnachweis der Schellente im Stadtgebiet von München

Bei einer Exkursion am 27.5.2003 im nördlichen Englischen Garten, München, fiel Ursula Franke und Eva Madelung am Oberföhringer Isarstauwehr eine weibliche Schellente auf, die sechs etwa fünf Tage alte Jungvögel führte (Alterseinschätzung nach Heinroth & Heinroth 1968).

Bei einer Nachsuche am 7.6.2003 wurde das Schellentenweibchen an derselben Stelle mit nun noch fünf Jungvögeln erneut gesehen (Ursula Franke, Dorothea Stix). Durch ein Spektiv wurden mit Hilfe einer Digitalkamera aus etwa 80 m Entfernung Belegaufnahmen angefertigt.

Die Frage, ob die Münchener Schellentenbrut auf aus Gefangenschaft entflohene Tiere zurückzuführen ist oder ob es sich um eine Ansiedlung

Manfred Siering, Gereutplatz 1, D-82031 Grünwald; E-Mail: Msiering@t-online.de

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

von Wildvögeln handelt, kann nicht sicher beantwortet werden. Im Münchener Tierpark Hellabrunn brüten in Gefangenschaft gehaltene, flugunfähige Schellenten nur unregelmäßig, aber eben auch im Jahr 2003. Die meisten der Jungtiere im Zoo fallen Beutegreifern zum Opfer. Durchgehend übersommernde Schellenten wurden in München bislang nicht beobachtet.

Bei der Beobachtung in Oberföhring handelte es sich um den ersten Brutnachweis der Schellente im Stadtgebiet von München. Die Dokumentation wurde von der Bayerischen Avifaunistischen Kommission (BAK) anerkannt. In diesem Zusammenhang ergeht die Bitte, auch alle zukünftigen Ansiedlungen nachvollziehbar zu dokumentieren und an die Kommission zu melden. Die aktuellen Bestandszahlen bereits bekannter Brutgebiete sollten an das Bayerische Avifaunistische Archiv (BAA) gemeldet werden.

Biotopwahl

Als Baumhöhlenbrüter ist die Schellente auf Altholzbestände und stehendes Totholz angewiesen, wobei in ihrem paläarktischen Verbreitungsgebiet der Schwarzspecht *Dryocopus martius* als Höhlenbauer eine entscheidende Rolle spielt. Bruten in Großhöhlenkästen für Eulen *Strigiformes* und Gänsesäger *Mergus merganser* sind nicht selten, ebenso Bruten in Gebäuden und lückigen Uferverbauungen (Bauer & Glutz von Blotzheim 1969). Auch im Bereich des Münchener Fundortes befinden sich Nistkästen für Gänsesäger und Waldkauz *Strix aluco*, jedoch auch höhlenreiche Silberweiden *Salix alba* und Schwarzpappeln *Populus nigra*, die potenzielle Nistplätze für die Schellente bieten. Eine Brutplatzkonkurrenz beispielsweise mit dem Gänsesäger, im speziellen Fall München auch mit Mandarinente *Aix galericulata* und Waldkauz sowie anderen Nutzern von Großhöhlen ist anzunehmen, wurde jedoch bislang noch nicht untersucht.

Anmerkung: In einigen Publikationen findet man für die Quantifizierung des Brutbestands die Bezeichnung »Brutpaar« (BP) oder »Revier«. Da sich die Männchen weder am eigentlichen Brutvorgang noch an der späteren Führung der Jungvögel beteiligen und wohl regelmäßig noch vor dem Schlüpfen der Jungen die Wanderung zum Mauserplatz antreten (Bauer & Glutz von Blotzheim 1969) sind die Angaben »Brutpaar« oder »Revier« nur bedingt sinnvolle Kategorien, die besser durch brütende oder Junge führende Weibchen ersetzt werden sollten. Für einige Literaturangaben ist es nachträglich nicht mehr möglich, eindeutig zu klären, was sich hinter den benutzten Bezeichnungen verbirgt, so dass im Folgenden trotz der genannten Unzulänglichkeit die Begriffe aus den Originalarbeiten übernommen werden.

Die Ausbreitung und gegenwärtige Verbreitung in Bayern

Nordbayern

Der Verbreitungsschwerpunkt des bayerischen Brutbestandes der Schellente liegt in der mittleren Oberpfalz im Waldweihergebiet bei Bodenwöhr, Kreis Schwandorf. 1976 wurden hier erstmals zwei erfolgreiche Bruten bei einem Bestand von zehn Paaren festgestellt, was zugleich die ersten Brutnachweise für Bayern darstellte. 1977 wurden bereits 15 Paare ermittelt (Gauckler u.a. 1978) und 1988 führten 18 Weibchen insgesamt 97 Junge (Bönisch & Leibl 1989). Für 1998 wurde der oberpfälzische Brutbestand auf etwa 40 Paare geschätzt (Kraus & Krauss 1999). Die Brutplätze liegen zwischen 370 und 390 m ü. NN. Für die ersten Ansiedlungen in der Oberpfalz sind Schwarzspechthöhlen als Brutorte wahrscheinlich (Gauckler u.a. 1978).

Südbayern

1978 führte ein Weibchen sechs pulli auf dem Walchensee (803 m ü. NN), Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen (Heribert Zintl, mündl. Mitt. sowie eigene Beobachtung). Dort ist die Schellente mit nunmehr jährlich ein bis drei führenden Weibchen regelmäßiger Brutvogel (Hans-Joachim Fünfstück, mündl. Mitt.). Eine mögliche Brut im selben Jahr am Sachensee (867 m ü. NN) nördlich Wallgau, Kreis Garmisch-Partenkirchen, ist nicht sicher belegt, da die hier entdeckten Jungvögel bereits flugfähig waren (Bezzel 1984). Die Beobachtung eines Weibchens mit fünf fast erwachsenen Jungvögeln im August 1979 lässt eine Brut am Kochelsee (600 m ü. NN), Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen, vermuten (Bezzel 1984). Eine weitere Brut fand 1989 bei den Sieben Quellen bei Eschenlohe, Kreis Garmisch-Partenkirchen, statt (Bezzel & Fünfstück 1996). Dieser Brutplatz war jedoch nur einmal besetzt. Seit 1995 ist die

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

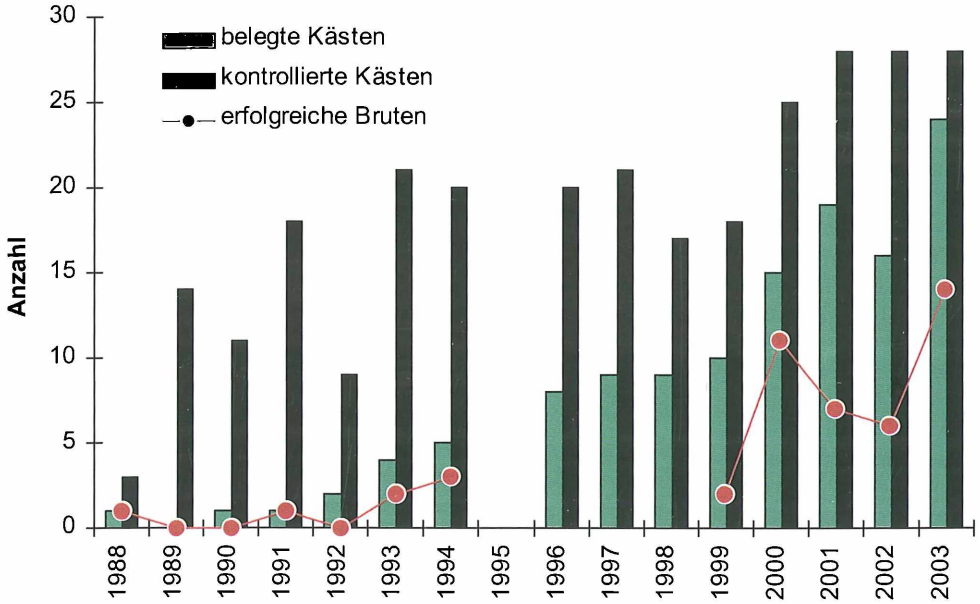

Abb. 1: Entwicklung des Nistkasten-Brutbestands der Schellente *Bucephala clangula* am Chiemsee, Kreise Traunstein und Rosenheim, von 1988 bis 2003. Dargestellt ist die Anzahl kontrollierter sowie von Schellenten belegter Kästen. Die roten Punkte geben die Anzahl der vermutlich erfolgreich verlaufenen Bruten wieder. Siehe auch weitere Erläuterungen im Text. 1995 fand keine Kontrolle statt, für 1996 bis 1998 liegen keine Angaben zum Bruterfolg vor (alle Daten von Michael Lohmann). – *Development of the nestbox-breeding population of Common Goldeneye on Lake Chiemsee from 1988 to 2003. Numbers of controlled (black columns) and occupied (green columns) nestboxes are given. The red dots show the number of successful breeding attempts.*

Schellente Brutvogel am Isarstausee Krün, Kreis Garmisch-Partenkirchen. Mit 885 m ü. NN ist dies der höchstgelegene Brutplatz in Deutschland. Die Brutpaarzahl steigt seit der Entdeckung und 2003 wurden hier bereits vier führende Weibchen sowie ein zusätzlicher Brutversuch festgestellt (Hans-Joachim Fünfstück, mündl. Mitt.).

Im Grenzgebiet zwischen Österreich und Bayern im Bereich der Salzachmündung, Landkreis Altötting bzw. Oberösterreich, fand 1986 ein Brutversuch in einem Gänsesäger-Kasten statt. Die Dunen und Eierschalenreste wurden an der Zoologischen Staatssammlung München der Schellente zugeordnet (Gürtler 1993). Am 31.7.1998 führte ein Schellentenweibchen an der Mündung der Salzach in den Inn fünf Junge, die noch nicht flugfähig waren (Reichholf 1998).

1991 wurde eine Brut an einem der Lechstauseen südlich von Augsburg festgestellt. 1998/99 waren es dort und an benachbarten Stauseen bereits sieben Paare, allerdings wurden an dieser Stelle viele Brutversuche durch mutwillige Zerstörung von Nistkästen vereitelt (Bauer 1993, Bauer 2000).

In der Hirschauer Bucht am Chiemsee, Kreis Traunstein, fand 1988 erstmals eine Brut in einem Nistkasten statt (Lohmann & Hohlt 1989). Seither wurden in jedem Jahr Brutnachweise am Chiemsee erbracht. In den ersten zehn Jahren, also bis 1997, stieg die Zahl der in Kästen brütenden Weibchen auf neun und das bisherige Maximum wurde 2003 erreicht, als 24 von 28 Kästen belegt waren. Bei der Interpretation dieser Zahlen ist jedoch zu bedenken, dass sich bei den herbstlichen Kontrollen regelmäßig unbeschädigte Eier und auch vollständige Gelege finden lassen, was eventuell auf Störungen während der Brutzeit hindeutet. Somit ist die Anzahl belegter Nistkästen keineswegs identisch mit der Anzahl erfolgreicher Bruten. Für 2003 z.B. wurde die Anzahl vermutlich erfolgreich verlaufener Bruten mit 14 (von 24 besetzten Kästen!) angegeben. In Abb. 1 ist die Entwicklung am Chiemsee zwischen 1988 und 2003 dargestellt (alle Angaben für den Chiemsee von Michael Lohmann, briefl. Mitt.).

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Entwicklung in Deutschland und Mitteleuropa (zusammengestellt von Jörg Langenberg)

In den sechziger Jahren war die Art in Mitteleuropa auf die seenreichen Landschaften des Polnischen Tieflandes und des ostelbischen Teiles der Norddeutschen Tiefebene beschränkt. Das Brutvorkommen reichte westlich über Mecklenburg bis nach Ostholstein. Südwärts davon erstreckten sich die Vorkommen über Teile der Mark Brandenburg bis in die Oberlausitz und NE-Sachsen. Die geschlossenen Vorkommen und auch die Mehrzahl der randnahen Brutorte lagen in Höhenlagen unter 200 m ü. NN. Die 1960 entstandenen Brutvorkommen bei Třeboň in Südböhmen (450 m ü. NN) und ein bereits 1955 sehr weit westlich erfolgter Brutversuch bei Villeneuve am Genfer See, Kanton Waadt, Schweiz, (375 m ü. NN) überschritten diese jedoch höhenmäßig deutlich (Bauer & Glutz von Blotzheim 1969).

In wesentlichen Zügen entspricht die aktuelle Brutverbreitung in Mitteleuropa noch den für die sechziger Jahre skizzierten Verhältnissen, jedoch kam es stellenweise zu erfolgreichen Vorstößen nach Westen, etwa in den Niederlanden und in Bayern. Zudem konnte zumindest in einigen Gebieten eine Vergrößerung der Brutpopulation verzeichnet werden. Bauer & Berthold (1996) stellen die Situation bis Anfang der neunziger Jahre übersichtsweise zusammen und schätzen für Mitteleuropa einen sich auf Polen und Ostdeutschland konzentrierenden Brutbestand von weniger als 4000 BP.

Entwicklung und derzeitige Situation in **Deutschland** stellen sich wie folgt dar: Eine auf Kartierungen in den Jahren 1978-1982 beruhende Schätzung des gesamten ostdeutschen Bestands beläuft sich auf 1150 (± 35 %) BP (Nicolai 1993). Der sich hauptsächlich auf die Seenplatte und deren Hinterland konzentrierende Brutbestand für Mecklenburg-Vorpommern wurde für Mitte der achtziger Jahre mit 200-250 BP angegeben (Klafs & Stübs 1987). Aktuellere Zahlen liegen für Brandenburg, Berlin und Sachsen vor: In Brandenburg zeigt die Schellente nach einem Bestandsrückgang in der Mitte des 20. Jahrhunderts seit etwa 1980 eine positive Entwicklung und hat nun ihre bisher größte Arealausdehnung erreicht. Der Bestand wird für das Ende des 20. Jahrhunderts mit 550 ± 100 BP angegeben (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen 2001). In Berlin gelang 1980 der erste Brutnachweis. Mittlerweile gilt die Schellente dort als regelmäßiger Brutvogel mit ein bis drei BP (Otto & Witt 2002). In Sachsen hat sich der Brutbestand ohne nennenswerten Raumgewinn gegenüber 1982 verdoppelt und wird mit 400-600 BP angegeben (Steffens u.a. 1998).

Auch noch 1995 konzentrierte sich der Brutbestand in Schleswig-Holstein auf den Ostteil des Landes und wurde auf 450 Weibchen geschätzt (Knief u.a. 1995).

Zu neuen Ansiedlung der Schellente kam es in Niedersachsen. Für 2001 liegen folgende Zahlen vor: Im Naturschutzgebiet »Ahlhorner Fischteiche«, Kreise Cloppenburg und Oldenburg, fünf Brutnachweise und für die Lüneburger Heide ein geschätzter Bestand von 8-17 Revieren, wobei acht Brutnachweise vorlagen. Somit betrugt der gesamte niedersächsische Bestand 2001 also 13-22 BP (Axel Degen, briefl. Mitt.). Neben den Brutvorkommen in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern fehlen bis heute Brutnachweise bzw. Hinweise auf Brutversuche aus großen Teilen Westdeutschlands, so aus Nordrhein-Westfalen (Andreas Buchheim u. Axel Müller, briefl. Mitt.), Baden-Württemberg (Christian Wegst, briefl. Mitt.), Rheinland-Pfalz (Christian Dietzen, briefl. Mitt.) und dem Saarland (Günter Nicklaus, briefl. Mitt.). Lediglich in Hessen fand 1985 ein Brutversuch in einem Gänsesäger-Nistkasten statt: Am Twistehauptstau, Kreis Waldeck-Frankenberg, wurde ein Gelege aus acht nicht angebrüteten Eiern gefunden (Staiber 1986, HGON 1993). Weitere Brutversuche sind aus Hessen nicht bekannt (Thomas Langenberg, briefl. Mitt.).

Bei gesamteuropäischer Betrachtung nimmt die Art seit den siebziger Jahren von Nordosten ausgehend zu (Hagemeijer & Blair 1996, Bauer & Berthold 1996). So ist die Schellente mittlerweile auch Brutvogel in den **Niederlanden**. Bijlsma u.a. (2001) stufen die Art als extrem seltenen Brutvogel ein, wobei Bruten seit 1981 vermutet, aber erst 1985 nachgewiesen werden konnten. Mit Schwerpunkt an der IJssel zwischen Zwolle und Deventer wurden zwischen 1992-1997 14, 11, 7, 8, 9 und 8 Paare nachgewiesen. 1998 und 1999 erfolgten in den Niederlanden ausschließlich Bruten im IJssel-Tal, mit 6 bzw. 9 Paaren (Bijlsma u.a. 2001). In der **Schweiz** gelang nach Beobachtungen von übersommernden Schellenten (seit 1994)

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

sowie dem Fund von Eierschalen und Daunenfedern in einem Nistkasten (1997) 43 Jahre nach dem ersten Brutversuch schließlich 1998 der erste definitive Brutnachweis am Bielersee, Kanton Bern (Winkler 1999). Für **Frankreich** liegt bisher ein Brutnachweis aus Lothringen vor: Im Juni 1999 wurde ein Weibchen mit fünf noch nicht flugfähigen Jungvögeln entdeckt (Combrisson 1999). Aus **Luxemburg** (Tom Conzemius, briefl. Mitt.) und **Belgien** (Marnix Vandegehuchte, briefl. Mitt.) existieren keine Hinweise auf Brutversuche.

Für **Polen** liegen nach Tomiałojč & Stawarczyk (2003) folgende Angaben vor: In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wuchs die während der ersten Hälfte des Jahrhunderts entstandene Population im Südwesten deutlich an und einige Gebiete in Zentralpolen wurden neu besiedelt, doch liegt die Hauptverbreitung nach wie vor in den nördlichen und westlichen Teilen des Landes. Für die frühen achtziger Jahre werden 900-1000 BP angegeben, der aktuelle Bestand liegt bei 1200-1500 BP.

Aus der **Slowakei** fehlen bis heute Bruthinweise (Trnka 1997, Danko u.a. 2002 sowie Alfréd Trnka, briefl. Mitt.). Nach dem bereits erwähnten Brutvorkommen bei Třeboň in Südböhmen, das seit 1960 besteht, kam es ab 1974 zu einer weiteren Ansiedung in der **Tschechischen Republik**, nämlich in Nordmähren auf Teichen im Gebiet Jistebnik-Studenka-Albrechticky (Stastny & Bejcek 1989). Die Entwicklung in Třeboň wird wie folgt angegeben: 1973-77: 70-80 Paare, 1980: 100 Paare, 1987-88: 29 Paare. Der starke Rückgang wird auf Botulismus und Prädation v.a. durch den Steinmarder zurückgeführt (Stastny & Bejcek 1989).

Die erste Brut für **Österreich** erfolgte möglicherweise 1986 am Wolfgangsee zwischen Strobl und St. Gilgen, Bundesland Salzburg. Am 27.7 wurde ein Weibchen mit vier Jungvögel entdeckt, doch liegen leider keine näheren Angaben zu dieser Beobachtung vor (Schuster & Webendorfer 1994). Ein Brutnachweis erfolgte dann 1993 in den Traunauen bei Wels, Oberösterreich (Schuster 1993). Wie am Wolfgangsee führte auch hier ein Weibchen zunächst vier Jungvögel. Über das durch menschliche Störung mitverursachte traurige Ende zweier Jungvögel im Zuge eines Hochwassers berichtet Pfitzner (1993). Seit mindestens 1999 brütet die Schellente in Niederösterreich an den Fischteichen des Waldviertels (Raab 1999). Im aktuellen Brutvogelatlas wird der derzeitige Brutbestand für Oberösterreich mit vier bis fünf BP angegeben, wobei hier auch das bereits oben für Südbayern erwähnte grenznahe Vorkommen am Unteren Inn berücksichtigt ist (Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen 2003). Außerhalb der genannten Bundesländer liegen derzeit keine Brutnachweise aus Österreich vor (BirdLife Österreich, briefl. Mitt.). Auch in **Ungarn** gibt es mittlerweile den ersten von der Ungarischen Seltenheitenkommission anerkannte Brutnachweis: Ein Weibchen mit fünf Dunenküken wurde am 11.5.2002 am Fluss Sajó bei Sajóörös beobachtet (András Schmidt, briefl. Mitt.).

Nur am Rande erwähnt sei, dass es auch außerhalb Mitteleuropas zu Neuansiedlungen von Schellenten gekommen ist. Angaben zur Bestandssituation in **Großbritannien**, wo der Schwarzspecht als Höhlenbauer nicht vorkommt und somit ausschließlich Kunsthöhlen und andere anthropogene Nistmöglichkeiten wie Kamine etc. genutzt werden, finden sich etwa bei Ogilvie u.a. (2004). Für 2002 wird ein Bestand von 150 BP geschätzt, der sich auf das nördliche und westliche schottische Hochland beschränkt. Abseits dieses Gebietes wurden 2002 nur wenige übersommernde Schellenten beobachtet, ohne dass ein Brutversuch festgestellt werden konnte. Ergänzend sei noch mitgeteilt, dass die Art in **Spanien** nur als seltener Wintergast erscheint (Eduardo de Juana, briefl. Mitt.), dass aus **Italien** bisher keine Brutversuche bekannt geworden sind (Menotti Passarella, briefl. Mitt.) und dass die isolierten Brutpopulationen im ehemaligen **Jugoslawien**, in **Bulgarien** und in **Rumänien** noch im letzten Jahrhundert erloschen sind (Bauer & Berthold 1996).

Diskussion

Die Schellente gehört auch fast 30 Jahre nach ihrer Entdeckung als Brutvogel noch immer zu den seltenen und sehr lokalen Brutvögeln in Bayern und ist ganz wesentlich von Schutzmaßnahmen abhängig, die sich hauptsächlich auf den Erhalt natürlicher Brutbäume mit ausreichendem Angebot an Höhlen oder das gezielte Anbringen von Nistkästen richten sollten. Der Bestand hat sich in den vergangenen 25 Jahren mehr als verdoppelt und mit weiteren Neuansiedlungen ist zu rechnen.

Auf Probleme mit Erholungssuchenden, die an praktisch jedem Gewässer in Bayern erhebli-

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

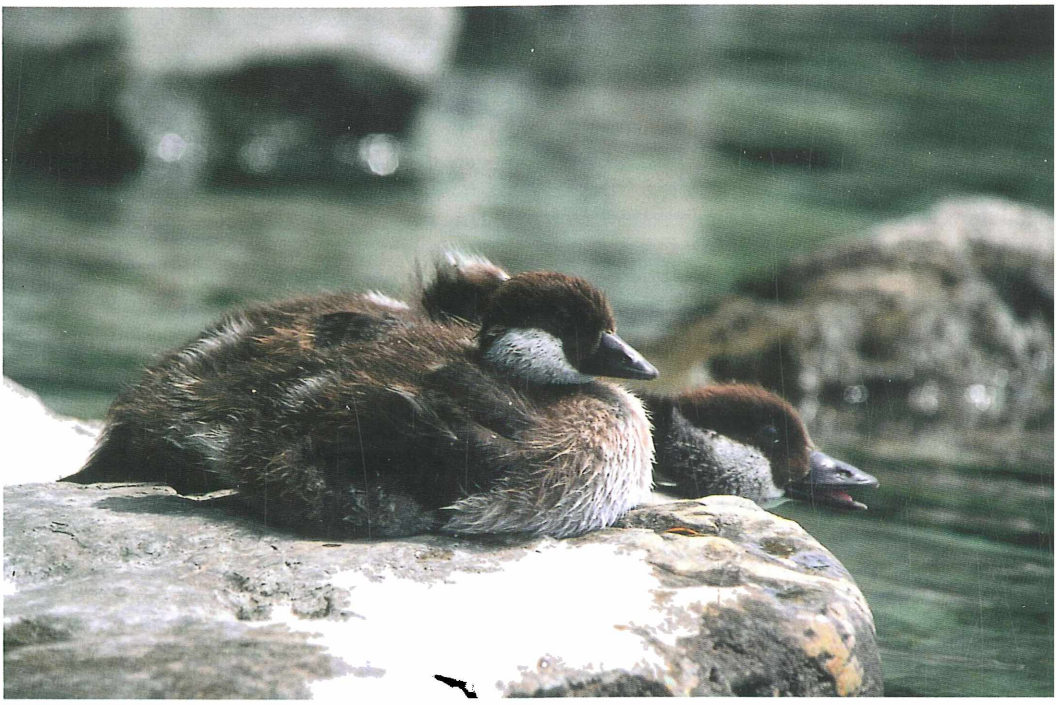

Abb. 2.: Zwei noch nicht flügge Schellenten *Bucephala clangula*, Walchensee, Kreis Garmisch-Partenkirchen, Jun 2003. – *Two chicks of Common Goldeneye in Bavaria.* – Foto: Hans-Joachim Fünfstück.

che Störungen verursachen, weist bereits Bezzel (1984) hin. Vergleichbare Probleme schildern Schuster & Webendorfer (1994) für Österreich.

Der derzeitige bayerische Bestand kann unter Berücksichtigung der genannten Zahlen mit über 50 brütenden Weibchen angegeben werden. Damit muss die Bestandsangabe von 30-40 Paaren bei von Lossow & Fünfstück (2003) als zu gering angesetzt betrachtet werden, zumal allein die Population in der Oberpfalz diese Größenordnung inzwischen erreicht.

Bestehende Brutpopulationen, Neuansiedlungen und weitere Ausbreitung sollten weiterhin dokumentiert werden, um die Entwicklung dieses bayerischen Neubürgers angemessen festhalten zu können.

Danksagung

Bedanken möchte ich mich für die Angaben zum Bestand der Schellente am Chiemsee sowie im südwestlichen Oberbayern bei Michael Lohmann und Hans-Joachim Fünfstück, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Staatliche Vogelschutzwarte. Letzterem sei auch für das hier abgedruckte Foto gedankt.

Für aktuelle Informationen zum Status der Schellente in verschiedenen Gebieten (jeweils angegeben in Klammern) bedankt sich Jörg Langenberg herzlich bei folgenden Personen: Andreas Buchheim (Nordrhein-Westfalen), Tom Conzemius (Luxemburg), Axel Degen (Niedersachsen), Christian Dietzen (Rheinland-Pfalz), Eduardo de Juano (Spanien), Paul Knolle (Niederlande), Thomas Langenberg (Hessen), Axel Mülle (Nordrhein-Westfalen), Günther Nicklaus (Frankreich und Saarland), Grzegorz Neubauer (Polen), Thoma Noah (Berlin, Brandenburg und Sachsen), Menotti Pas sarella (Italien), András Schmidt (Ungarn), Alfréd Trn ka (Slowakei), Marnix Vandegehuchte (Belgien) und Christian Wegst (Baden-Württemberg). Bei einer nich namentlich bekannten Person von BirdLife Österreich bedanke ich mich für aktuelle Angaben zum Brutbestand der Schellente in Österreich. Für die Beschaffung von Literatur sei Elmar Witting ganz herzlich gedankt

Literatur

Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornitholo gen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Natur & Text, Rangsdorf.

Bauer, H.-G., & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Aula, Wiesbaden.

 ©Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Bauer, K. M., & U. N. Glutz von Blotzheim (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 3. – Akad. Verlagsges., Wiesbaden.

Bauer, U. (1993): Erstansiedlung der Schellente *Bucephala clangula* am Lech. – Ornithol. Anz. 32: 65-67.
(2000): Die Brutvögel von Augsburg: 32-33. – Naturwiss. Ver. für Schwaben e.V., Sonderbericht 2000/1.

Bezzel, E. (1984): Über das Schicksal einer Neuansiedlung der Schellente *(Bucephala clangula)* im Werdenfelser Land/Oberbayern. – Garmischer vogelkdl. Ber. 13: 59-60.

Bezzel, E., & H.-J. Fünfstück (1994): Die Vögel des Landkreises Garmisch-Partenkirchen. – LBV Garmisch-Partenkirchen.
(1996): Sommerbeobachtungen und Brutnachweise 1966-1995 der Schellente *Bucephala clangula* im Werdenfelser Land/Oberbayern. – Garmischer vogelkdl. Ber. 25: 63-70.

Bijlsma, R. G., F. Hustings & C. J. Camphuysen (2001): Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). – GMB Uitgeverij / KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.

Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen (2003): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.

Bönisch, R., & F. Leibl (1989): Zur Verbreitung und Situation der Schellente *(Bucephala clangula)* in der Oberpfalz. – Vogelwelt 110: 157-160.

Combrisson, D. (1999): Premier cas de reproduction du Garrot à œil d'or Bucephala clangula en France. – Ornithos 6: 138-140.

Danko S., A. Darolova & A. Kristin (2002): Birds Distribution in Slovakia. – Veda, Bratislava.

Gauckler, A., M. Kraus & W. Krauss (1978): Die Schellente *(Bucephala clangula)* Brutvogel in Bayern. – Anz. orn. Ges. Bay. 17: 161-175.

Gürtler, I. (1993): Die Brut- und Gastvögel des Landkreises Altötting. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 5: 341-360.

Hagemeijer, E. J. M., & M. J. Blair (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. – T & AD Poyser, London.

Heinroth, O., & M. Heinroth (1968): Die Vögel Mitteleuropas. Bd. 3. – Urania, Leipzig, Jena, Berlin.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz HGON (1993): Avifauna von Hessen. HGON, Eigenverlag.

Klafs, G., & J. Stübs (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. – Aula, Wiesbaden.

Knief, W., R. K. Berndt, T. Gall, B. Härtlein, B. Koop & B. Struwe-Juhl (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Kiel.

Kraus, M., & W. Krauss (1999): Die Schellente in der Oberpfalz. – Ornithol. Anz. 38: 149-160.

Lohmann, M., & G. Hohlt (1989): Erste Brutnachweise für Gänsesäger *Mergus merganser* und Schellente *Bucephala clangula* am Chiemsee. – Anz. orn. Ges. Bayern 28: 66-67.

Nicolai, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. – G. Fischer Verlag, Jena.

Ogilvie, M., & The Rare Breeding Birds Panel (2004): Rare breeding birds in the United Kingdom in 2002. – British Birds 97: 492-536.

Otto, W., & K. Witt (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. – Berliner ornithologischer Bericht, Bd. 12., Sonderheft.

Pfitzner, G. (1993): Verhalten einer Schellentenfamilie bei Hochwasser. – Vogelkdl. Nachr. aus Oberösterreich 1: 7.

Raab, R. (1999): Die ersten Brutnachweise der Schellente in Niederösterreich. – Vogelkdl. Nachrichten aus Ostösterreich 10: 82-86.

Reichholf, J. H. (1998): Erfolgreiches Brüten der Schellente (*Bucephala clangula*) am Unteren Inn. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 7: 224-226.

Schuster, A. (1993): Schellentenbrut (Bucephala clangula) an der Traun – erster Brutnachweis für Österreich. – Vogelkdl. Nachr. aus Oberösterreich 1: 6-7.

Schuster, A., & E. Webendorfer (1994): Die ersten Brutnachweise der Schellente *(Bucephala clangula)* in Österreich. – Egretta 37: 23-27.

Staiber, K. (1986): Brutversuch einer Schellente *(Bucephala clangula)* am Twistesee. – Vogelkdl. Hefte Edertal 12: 45.

Stastny, K., & V. Bejcek (1989): Änderungen in der Verbreitung der Brutvogelfauna Südböhmens. – Wirbeltiere der Böhmischen Masse, Stapfia 20: 51-80.

Steffens, R., R. Kretzschmar & S. Rau (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.

Tomialojč, L., & T. Stawarczyk (2003): Awifauna Polski. – PTPP »pro Natura«, Wroclaw.

Trnka, A. (1997): Current List of Birds of Slovakia. – Trnava University Press, Trnava.

von Lossow, G., & H.-J. Fünfstück (2003): Bestand der Brutvögel Bayerns 1999. – Ornithol. Anz. 42: 57-70.

Winkler, R. (1999): Avifauna der Schweiz. – Ornithol. Beob., Beiheft 10.

Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae. Bd. 1. – Ornithologische Gesellschaft in Bayern, München.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Avifaunistik in Bayern

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Siering Manfred

Artikel/Article: Die Schellente Bucephala clangula als Brutvogel in Bayern mit Anmerkungen zur Bestandsentwicklung in Deutschland und Europa 129-135