

Einleitung

Die Schellente (*Bucephala clangula*) ist ein holarktisch verbreiteter Brutvogel der borealen Zone. Mitteleuropa sowie Schottland liegen am West-Rand des Verbreitungsareals. Isolierte Brutvorkommen in Südosteuropa sind inzwischen erloschen. Der europäische Gesamtbestand mit Schwerpunkten in Skandinavien und Rußland wird auf mindestens 240.000 Brutpaare geschätzt. In Mitteleuropa brüten weniger als 4.000 Brutpaare, die meisten davon in Deutschland und Polen, bei einem hohen Nichtbrüteranteil (Bauer & Berthold 1996). Der erste Brutnachweis der Schellente in Österreich erfolgte bereits 1986 im Bundesland Salzburg. 1993 wurde erstmalig auch in Oberösterreich eine erfolgreiche Schellentenbrut nachgewiesen. Da bereits seit 1960 in direkter Nachbarschaft zu den Waldviertler Teichen, und zwar im Teichgebiet von Třebon (Tschechische Republik), Schellenten brüten und im Zeitraum 1981 bis 1993 regelmäßig Schellenten zur Brutzeit an insgesamt über 30 Gewässern, großteils Fischteichen, im Waldviertel beobachtet werden konnten (Schuster & Webendorfer 1994), waren die ersten Brutnachweise in Niederösterreich nur mehr eine Frage der Zeit. 1999 gelangen an zwei Waldviertler Teichen die ersten Brutnachweise der Schellente in Niederösterreich, die hier zusammen mit weiteren Brutnachweisen aus Österreich und der Tschechischen Republik dokumentiert werden.

Untersuchungsgebiet, Material und Methodik

Die drei Waldviertler Teiche, an denen 1998 bzw. 1999 Schellenten-Beobachtungen zur Brutzeit gelangen, liegen zwischen Alt-Nagelberg und Neu-Nagelberg (Bezirk Gmünd; ÖK 5). Sie werden vom Gamsbach durch- bzw. umflossen, da in den 1980er Jahren ein Umleiter gebaut wurde. Die Teiche (ca. 485 bis 490 m ü. NN) sind nur einen Kilometer von der Grenze zur Tschechischen Republik entfernt, und an deren West- bzw. Nordwestufer befindet sich eine Bundesstraße. Ansonsten sind die Teiche von größeren Waldflächen umgeben. Direkt an den Ufern der Teiche sind zum Teil auch Altbaumbestände vorhanden, weshalb anzunehmen ist, daß die Bruthöhlen in unmittelbarer Teichnähe liegen. Der Oberpocher Teich (= Mitterpocher 1) wurde im Zeitraum 1962 bis 1964 reaktiviert (FM Hafellner, mündl. Mitt.). Derzeit ist er noch im Besitz der Gemeinde Brand-Nagelberg. Er wurde in den letzten Jahren als Klärteich der Gemeinde verwendet. Ab Dezember 1999 ist die Gemeinde jedoch an die Großkläranlage von Gmünd angeschlossen, weshalb der Teich ab 2000 seine derzeitige Funktion verliert. Der Klärteich wurde fischereilich nicht genutzt und somit auch nicht abgelassen. Der Teich hat eine Gesamtfläche von 4,73 ha, wobei 0,74 ha landwirtschaftlich genutzt werden. Die Gewässergröße beträgt somit 3,99 ha (Gemeindeamt Brand-Nagelberg, mündl. Mitt.). Die Teichoberfläche ist teilweise von einem Teichlinsenbestand bedeckt, dessen Flächenausdehnung im Jahresverlauf stark schwankt. Verlandungsbereiche sind praktisch nicht vorhanden. Der Unterpocher Teich (= Mitterpocher 2) ist im Besitz vom Kinskyschen Forstamt Heidenreichstein und wird extensiv fischereilich genutzt. Dieser Teich, der zwischen den beiden anderen Teichen liegt, hat eine Fläche von 3,27 ha und besitzt praktisch keinen Verlandungsbereich. Der Neunagelberger Teich (= Neuhüttler) ist ebenfalls im Besitz vom Kinskyschen Forstamt Heidenreichstein. Der Teich mit einer Fläche von 7,15 ha bestand bereits 1909 und wurde bis 1960 von der Glasfabrik als Fisch- bzw. Löschteich verwendet. Während er in den 1980er Jahren noch als Sportanglerteich genutzt wurde, wird er in den letzten Jahren nur mehr extensiv fischereilich genutzt. Der sandige Teich mit seinen sehr guten Planktonwerten wird im Sommer zur Aufzucht der Zanderbrut verwendet. Im Sommer befinden sich daneben auch K1- und K2-Karpfen darin. Der Teich dient auch zur Winterung von K3- und K4-Karpfen. Somit muß er zweimal im Jahr kurzfristig abgelassen werden. 1999 waren die Abfischtermine der 1. April und der 6. Oktober. Der pH-Wert schwankt nur unwesentlich zwischen 6,8 und 7,4 und die Sauerstoffdaten sind ebenso wie die anderen chemischen Werte das ganze Jahr über aus teichwirtschaftlicher Sicht recht gut. Der Teich wird im Herbst gekalkt, im Frühjahr wird mit einer Fuhre Stallmist gedüngt, um die Planktonproduktion anzuheben (FM Hafellner, mündl. Mitt.).

Die Wasservögel wurden mit dem freien Auge bzw. unter Zuhilfenahme eines Fernglases (10 x 40) oder eines Beobachtungsfernrohres (20 – 60 fach) beobachtet und bestimmt.

Die Untersuchungen an den drei Teichen wurden 1998 an 5 Tagen, 12.5., 2.6., 21.6., 18.7. sowie 7.8., und 1999 an 8 Tagen, 13.5., 30.5., 18.6., 1.7., 25.7., 8.8., 2.9. und 14.9., durchgeführt.

	Oberpocher Teich				Neunagelberger Teich			
	Männchen	Weibchen	Junge- führende Weibchen	Juvenile Exemplare	Männchen	Weibchen	Junge- führende Weibchen	Juvenile Exemplare
13.05.99	3 (1)	3			1	1		
30.05.99		1						
18.06.99		1	1	7 (2)			1	5 (3)
01.07.99		2	1	7				
25.07.99				7		1		
08.08.99		3		11 (4)				
02.09.99		3						
14.09.99								

Tabelle 1: Schellenten-Beobachtungen am Oberpocher Teich und am Neunagelberger Teich im Jahr 1999. (1) = balzend, (2) = ca. 1 Woche alt, (3) = ca. 1-2 Wochen alt, (4) = bereits ähnlich groß wie Altvögel.

Ergebnisse

An der Lainsitz konnte die Schellente 1998 nur außerhalb der Brutzeit beobachtet werden (Raab 1998a). Im selben Jahr gelangen nur an zwei (von 137 untersuchten) Waldviertler Teichen Schellenten-Beobachtungen zur Brutzeit. Einerseits am Oberpocher Teich, und zwar 6 Männchen und 9 Weibchen am 12.5. sowie je 5 Weibchen am 2.6. und 21.6. (am 18.7. und 7.8. waren keine mehr anwesend) und andererseits am Unterpocher Teich, und zwar zwei Weibchen am 2.6. (Raab 1998b).

1999 gelangen erstmalig für Niederösterreich Brutnachweise an zwei (von 150 untersuchten) Teichen im Waldviertel, und zwar wurden am 18.6. je ein jungeführendes Weibchen am Oberpocher Teich und am Neunagelberger Teich festgestellt (Tab. 1).

1999 gelang nur eine weitere Schellenten-Beobachtung an den Waldviertler Teichen. Am 10.8.1999 befand sich ein bereits relativ großer Jungvogel am Alt Weitra Teich.

Diskussion

Während die Schellente in Österreich im Sommer nur in wenigen Exemplaren anzutreffen ist, zählt sie im Winter mit etwa 3.000 Überwinterern zu den häufigen und weit verbreiteten Tauchenten (Aubrecht & Winkler 1997). In Nordwest- und Mitteleuropa überwintern insgesamt ca. 300.000 Schellenten (Scott & Rose 1996).

Die überwiegend carnivore Schellente brütet bevorzugt an stehenden oder langsam fließenden Gewässern, soweit Bruthöhlen verfügbar sind. Sie nützt häufig Fischteichgebiete als neues Ansiedlungsgebiet (Aubrecht 1995). Die ersten niederösterreichischen Brutnachweise der Schellente an den Waldviertler Teichen stimmen mit diesen Angaben überein, und stehen vor allem mit dem Brutvorkommen der Tschechischen Republik in Zusammenhang. Deshalb wird die Entwicklung dieser Population ebenso wie die Entwicklung der Brutnachweise aus Österreich ausführlich dokumentiert.

Brutvorkommen in der Tschechischen Republik

Erst 1960 begann die Schellente im Gebiet der ehemaligen ČSSR zu brüten, und zwar wurden 6 Brutpaare an den Praterteichen im Teichgebiet von Třebon in Südböhmen gefunden. Die Brutpopulation hat sich dann im Bereich um Třebon sukzessive ausgebreitet und vergrößert (Štátný et al. 1996). Bis 1964 hat sich der Bestand auf etwa 25 Paare erhöht (Bauer & Glutz 1992). Ab dem Jahr 1975 hat sich die Schellente auch auf das Teichgebiet nördlich von Budweis ausgebreitet. Außer diesen zwei regelmäßig besetzten Brutgebieten wurden auch einzelne weitere Paare in anderen Gebieten der ČSSR gesichtet, und zwar 1966 bei Bechyně, 1970 bis 1972 bei Sudoměřice, 1967 und 1971 bei Pardubice sowie 1979 eine Familie am Stausee bei Nechanice. In Mähren war das einzige regelmäßig besetzte Brutgebiet Poodří, wo ab dem Jahr 1974 regelmäßig Nester und jungeführende Weibchen gefunden wurden, jedoch blieb der Bestand unter 20 Paaren (Štátný et al. 1996). Laut Janda (1991) wurden auf den Fischteichen in Poodří südlich Ostrava seit 1976 regelmäßig 3 bis 5 Brutpaare festgestellt. Nach Štátný et al. (1996) wurde 1982 ein Paar sogar in Kvasice bei Kroměříž gefunden.

Waren im Zeitraum 1973 bis 1977 nur 12 Quadranten besetzt (9 mit nachgewiesener, 1 mit vermutlicher und 2 mit möglicher Brut) waren es im Zeitraum 1985 bis 1989 bereits 22 Quadranten (11 mit nachgewiesener, 6 mit vermutlicher und 5 mit möglicher Brut). Das Hauptbrutgebiet liegt nach wie vor in der Gegend von Třebon, insbesondere südlich und südöstlich von Třebon. Richtung Westen verbreiterte sich das Brutgebiet bis Budweis und in der Zeit der Kartierung (1985 bis 1989) dehnte sich das Brutgebiet auch auf das Gebiet von Jindřichův Hradec und auf das Gebiet um Soběslav aus. Die Anzahl der Brutpaare hat sich hingegen im selben Zeitraum, insbesondere Anfang der 1980er Jahre verringert.

Nachweise dafür sind sowohl die Naturschutzgebiete Velký und Malý Tisý als auch Třebon. Das Maximum in den Reservaten wurde 1978 mit 33 Paaren, die genistet haben, erreicht, seit dieser Zeit hat sich die Anzahl schnell verringert. Der Botulismus hat sich deutlich auf den Rückgang ausgewirkt; so sind während dieser Zeit brütende Weibchen direkt in den Nistkästen verendet. 1977 wurden von 30 ausgehängten Nistkästen 27 besetzt, aus 17 wurden Junge ausgeführt. 1978 wurden nur aus 6 von 27 Kontrollnistkästen Junge ausgeführt, 1979 nur aus 4 von 23. Den größten Anteil am Rückgang hatten wahrscheinlich Baumarder (*Martes martes*), die sich auf diese Nistkästen spezialisiert haben. (Šťastný et al. 1996). Im Gebiet von Třebon nisteten in den Jahren 1973 bis 1977 70 bis 80 Paare, in weiterer Folge hat sich der Bestand aufgrund des Aufhängens von Nistkästen noch erhöht. Im Jahr 1980 schätzte Hora den Bestand auf 100 Paare, Bouchner sogar auf 150 bis 200 Paare, respektive nistender Weibchen. 1987 und 1988 hat die Anzahl nistender Paare 50 nicht überschritten, die Anzahl ausgeführter Familien lag bei 15 bis 20 (Šťastný et al. 1996). Nach Janda (1991) ist der Rückgang auf durchschnittlich 50 bis 70 Paare (96 Individuen Mitte April) im Gebiet um Třebon im Zeitraum 1986 bis 1991 ebenfalls auf Baumarder, die sich auf das Zerstören der Gelege in Nistkästen spezialisiert haben zurückzuführen. [Schuster & Webendorfer (1994) führen irrtümlich den Steinmarder als Hauptursache an, dabei dürfte es sich offenbar nur um einen Übersetzungsfehler handeln]. In einem Gebiet südlich von Třebon besetzte die Schellente 1987 21 von 33 Nistkästen, aber nur 3 Weibchen brüteten erfolgreich. 1988 waren in einer anderen Gegend 41 von 157 Nistkästen besetzt, aber nur 7 Gelege wurden erfolgreich ausgebrütet (Janda 1991). Ähnlich dokumentieren auch Musil & Fuchs (1994) den Rückgang des Bestandes auf 158 Teichen in Südböhmen. Wurden 1981 und 1982 noch 3,0 Exemplare/km² Teichfläche registriert, sank die Zahl 1986 und 1987 auf 1,8 und 1991 auf 1,6 Exemplare. 1991 wurde das Nisten eines Paares am Žehuňsker Teich festgestellt. 1993 nistete ein Paar auf dem Teich Malý Karlov in Ost-Böhmen (Šťastný et al. 1996).

Im Zeitraum 1985 bis 1989 wurde in Tschechien eine Population von 60 bis 90 Paaren festgestellt. In der neuen Roten Liste wurde die Schellente in die Kategorie CR - kritisch bedroht eingestuft (Šťastný et al. 1996).

Brutvorkommen und Sommerbeobachtungen in Österreich

Die ersten Sommerbeobachtungen der Schellente in Österreich, abgesehen von den Stauseen am unteren Inn, stammen von den Waldviertler Fischteichen unweit des grenznahen Brutvorkommens um Třebon in Südböhmen. E. Steiner beobachtete dort in den Jahren 1981 bis 1993 auf insgesamt über 30 Gewässern (zwei Stellen an der Lainsitz sowie großteils Fischteiche) regelmäßig Schellenten zur Brutzeit (Mitte April bis Juni) (Schuster & Webendorfer 1994). 1990 übersommerte eine vermutlich verletzte Schellente im Donaustauraum Greifenstein (U. Straka, Archiv BirdLife). Weitere Angaben zu Sommerbeobachtungen finden sich in Schuster & Webendorfer (1994). Da die Schellente im Atlas der Brutvögel Österreichs (Dvorak et al. 1993) noch nicht berücksichtigt wurde, wurden alle bisherigen österreichischen Fundorte in einer vergleichbaren Verbreitungskarte abgebildet (Abb. 1).

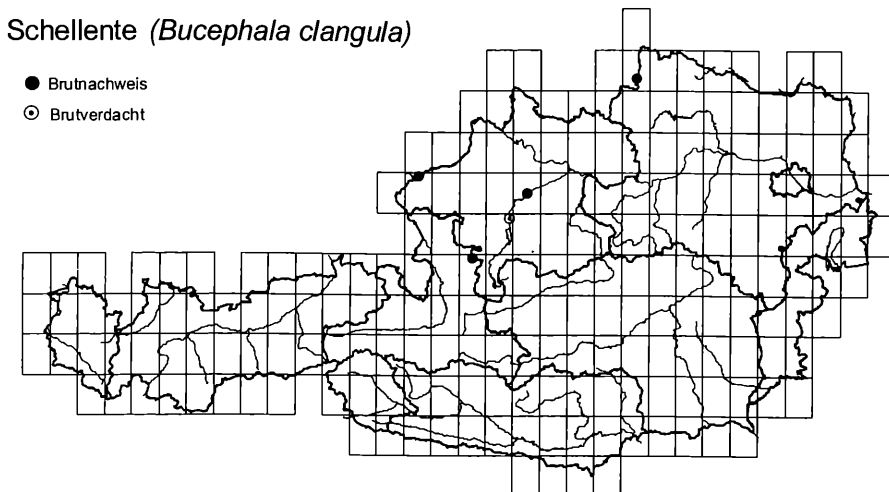


Abbildung 1: Brutvorkommen der Schellente im Zeitraum von 1986 bis 1999.

Der erste Brutnachweis für Österreich, und zwar ein Weibchen mit 4 Jungvögeln, datiert vom 27.7.1986 vom Wolfgangsee zwischen Strobl und St. Gilgen (Bundesland Salzburg, 539 m ü. NN). Am 18.6.1993 erfolgte der zweite Brutnachweis für Österreich, ebenfalls ein Weibchen mit 4 1-2 Wochen alten Jungvögeln, in den Traunauen zwischen Stadl-Paura und Wels (Bundesland Oberösterreich, ca. 330 m ü. NN) (Schuster 1993, Schuster & Webendorfer 1994).

Während im Bundesland Salzburg keine weiteren Bruten festgestellt wurden (H. Dungler & C. Medicus, mündl. Mitt.), liegen aus Oberösterreich einige neue Nachweise vor. An der Traun hielten sich laut A. Schuster (mündl. Mitt.) zur Brutzeit in den letzten Jahren (regelmäßig?) ein bis drei Paare auf. Für die Jahre 1994, 1995 und 1998 liegen keine ausreichenden Daten vor. 1996 wurden 2 juvenile Exemplare flügge, 1997 gab es 4 kleine Pulli und 1999 wurden 3 bereits relativ große juvenile Schellenten festgestellt. Die Schellenten halten sich an der Traun in drei Teilbereichen auf. Ein Paar (ohne juv.) zwischen Gmunden und Steyrermühl, ein bis zwei Paare zwischen Stadl-Paura und Wels sowie ein bis zwei Paare (eher Nichtbrüter) bei Marchtrenk. Die junggeführten Weibchen halten sich an der Traun zumeist knapp oberhalb der Wehranlagen auf. Die Bruten erfolgen wahrscheinlich größtenteils in Nistkästen, die für die größere Gänsesäger (*Mergus merganser*)-Population aufgehängt wurden. So konnten in den letzten Jahren zweimal tote Schellenten, deren Todesursache jedoch nicht mehr feststellbar war, in Nistkästen aufgefunden werden (A. Schuster & M. Brader, mündl. Mitt.). Im bayrisch-oberösterreichischen Grenzgebiet konnte 1998 ein jungführendes Weibchen mit 5 Jungtieren im Mündungsbereich der Salzach (ca. 345 m ü. NN) in der Nähe der Quellseen festgestellt werden (Reichholf 1998), 1999 gelangen jedoch keine Nachweise von juvenilen Exemplaren (M. Brader, mündl. Mitt.).

Niederösterreich

Während über die Vogelwelt der Waldviertler Fischteiche historische Angaben weitgehend fehlen, liegen sowohl zahlreiche Einzeldaten im Archiv von BirdLife Österreich als auch die Ergebnisse planmäßiger Bestandserhebungen aus den Jahren 1974-1977 (Kraus 1984), 1981-1983 (Steiner 1983) und 1987-1988 (Steiner 1989) vor. Während bei der Schellente bis 1995 nur Sommerbeobachtungen gelangen (Berg 1997), konnten 1999 erstmalig zwei Bruten nachgewiesen werden.

Während Mitte Mai noch balzende Männchen anwesend waren, gelangen ab Ende Mai keine Beobachtungen mehr (Tab. 1). Noch vor dem Schlüpfen der Jungen verlassen die Erpel das Brutgebiet und wandern zu den Mauserplätzen (Rutschke 1990). Von den vier Weibchen, die zum Beginn der Brutzeit anwesend waren, brüteten zwei erfolgreich, ein Weibchen schritt offenbar nicht zur Brut und ein Weibchen verließ vermutlich das Gebiet. Da die Geschlechtsreife meist erst im zweiten Lebensjahr eintritt (Blümel & Krause 1990), könnte es sich bei den beiden Letztgenannten um einjährige Weibchen handeln. Im Vergleich mit den anderen Schellentenbruten in Österreich bzw. der Tschechischen Republik konnte an den Waldviertler Teichen ein relativ hoher Bruterfolg festgestellt werden. Schellenten haben nur eine Jahresbrut, wobei das Gelege 6-11 Eier umfaßt (Aubrecht 1995). Während in Salzburg und Oberösterreich jungführende Weibchen meist nur mit vier Küken angetroffen wurden, hatten die beiden niederösterreichischen Weibchen 5 bzw. 7 Junge. Von den insgesamt 12 Jungen konnten Anfang August erstaunlicherweise noch 11 am Brutgewässer festgestellt werden, und ein weiterer bereits relativ großer Jungvogel (eventuell das fehlende zwölfte Junge) befand sich am ca. 15 km entfernten Alt Weitra Teich.

Die Brutortstreue scheint bei Weibchen relativ hoch zu sein, so daß sich neue Populationen rasch stabilisieren können (Aubrecht 1995). Es bleibt zu hoffen, daß die zum Brüten benötigten teichnahen Altbäumbestände im Waldviertel erhalten bleiben, um eine dauerhafte und erfolgreiche Ansiedlung bzw. Ausbreitung zu gewährleisten.

Danksagung

Dr. E. Kraus (Abteilung Naturschutz) und DI F. Hinterleitner (Abteilung Forstwirtschaft) vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung ermöglichten die Finanzierung der „Begleitenden Kontrolle im Rahmen der Teichwirtschaftsförderung“. Ganz besonders möchte ich mich bei H.-M. Berg (Naturhistorisches Museum Wien) für die Unterstützung bei der Literaturrecherche bedanken. J. Pennerstorfer aus Theiß danke ich für die Erstellung der Verbreitungskarte. Für die Foto- und Filmaufnahmen zu Dokumentationszwecken danke ich Mag. E. Wandaller und Mag. R. Tüchler aus Gmünd. FM Hafellner (Kinsky'sches Forstamt Heidenreichstein) danke ich für bereitwillige Unterstützung. Für die Übersetzung der tschechischen Literatur danke ich Herrn Berger und meiner Mutter I. Raab, Deutsch-Wagram. Meinem Schweizer Kollegen Dipl. Natw. ETH Ch. Rust danke ich für zahlreiche Anregungen und die kritische Durchsicht des Manuskripts.

- Aubrecht, G. (1995): Eingewandert – Eingebürgert – Ausgekommen? Unsere Vogelwelt wandelt sich. *Stapfia* 37, 173-194.
- Aubrecht, G. & H. Winkler (1997): Analyse der Internationalen Wasservogelzählungen (IWC) in Österreich 1970-1995 – Trends und Bestände. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien. 175 pp.
- Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden. 715 pp.
- Bauer, K. & U. Glutz von Blotzheim (1992): Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band 3. 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiesbaden. 504 pp.
- Berg, H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Vögel (Aves), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 184 pp.
- Blümel, H. & R. Krause (1990): Die Schellente. Die Neue Brehm-Bücherei 605. Ziemsen-Verlag, Wittenberg Lutherstadt. 108 pp.
- Dvorak, M., Ranner, A. & H.-M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Wien. Umweltbundesamt & Österr. Ges. Vogelkunde. 527 pp.
- Janda, J. (1991): Population status and development in Goldeneye, *Bucephala clangula*, in South Bohemia. *Sylvia* XXVIII, 123-126.
- Kraus, E. (1984): Die Bedeutung der Teichlandschaft im nördlichen Waldviertel für die Wasservogelwelt Österreichs. *Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum* 3, 99-135.
- Musil, P. & R. Fuchs (1994): Changes in abundance of water birds species in southern Bohemia (Czech Republic) in the last 10 years. *Hydrobiologia* 279/280, 511-519.
- Raab, R. (1998a): Die Libellen- und Vogelfauna im Waldviertel. WWF Forschungsbericht 15, 9-46.
- Raab, R. (1998b): Teichwirtschaftsförderung. Wasservogel- und Libellenerhebungen an 137 Teichen im Waldviertel im Zeitraum von 23. April bis 3. Oktober 1998. Unveröff. Studie im Auftrag vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft und Naturschutz. 99 pp.
- Reichholf, J. H. (1998): Erfolgreiches Brüten der Schellente (*Bucephala clangula*) am unteren Inn. *Mitt. zool. Ges. Braunau* 7, 169-170.
- Rutschke, E. (1990): Die Wildenten Europas. Aula-Verlag, Wiesbaden. 368 pp.
- Schuster, A. (1993): Schellentenbrut (*Bucephala clangula*) an der Traun – erster Brutnachweis für Österreich. *Vogelkundl. Nachr. Oberösterreich* 1, 6-7.
- Schuster, A. & E. Webendorfer (1994): Die ersten Brutnachweise der Schellente (*Bucephala clangula*) in Österreich. *Egretta* 37: 23-27.
- Scott, D. A. & P. M. Rose (1996): Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication 41. 336 pp.
- Šťastný, K., V. Bejček & K. Hudec (1996): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985 – 1989. Nakladatelství a vydavatelství H&H. 457 pp.
- Steiner, E. (1983): Wasservogelbrutbestand an den Fischteichen im Waldviertel, nebst Bemerkungen zum Frühjahrs- und Herbstzug. Unveröff. Bericht an die Nö. Landesregierung. 24 pp.
- Steiner, E. (1989): Ökologische Untersuchungen an Wasservögeln im Waldviertel unter besonderer Berücksichtigung der Teichwirtschaft. Endbericht Jubiläumsfondsprojekt 2896. Wien. Inst. Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Wien. 101 pp.

Mag. Rainer Raab
Anton Brucknergasse 2/2
2232 Deutsch-Wagram

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [0010](#)

Autor(en)/Author(s): Raab Rainer

Artikel/Article: [Die ersten Brutnachweise der Schellente in Niederösterreich. 82-86](#)