

Die Schellente *Bucephala clangula* im "Fränkischen Weihergebiet" zwischen Erlangen und Höchstadt/Aisch

Werner Krauß & Manfred Kraus

Summary

The Goldeneye *Bucephala clangula* in the "Frankonian fish pond area" between Erlangen and Höchstadt/Aisch (Bavaria)

Since 1950 706 data sets of 3456 birds were recorded. The Goldeneye is a regular migrant and winter visitor. It was recorded in all winters since 1959. Nevertheless actual overwintering is not evident. Oversummering is unknown, too, although records exist for all months. The daily maximum amounts to 88 individuals. Greater ponds were clearly preferred. Monthly numbers are subject to strong fluctuations. They increase in November, culminate in March and decrease rapidly in April. The number of drakes is higher only in January and February contrary to other results in Bavaria.

1. Einleitung

Seit 1950 sammeln die Verff. avifaunistische Daten aus dem "Fränkischen Weihergebiet" zwischen Höchstadt/Aisch und Erlangen im Landkreis Erlangen/Höchstadt, Mittelfranken. Seit dem Winter 1966/67 führen sie im Rahmen der Internationalen Schwimmvogelzählungen dort an ausgewählten Teichgruppen an den festgelegten Stichtagen nahezu lückenlos bis heute Bestandserhebungen durch.

Die Entdeckung der Schellente 1976 als Brutvogel in der Oberpfalz (GAUCKLER,

KRAUS & KRAUSS 1978) und die neueren Bestandserhebungen dort (KRAUS & KRAUSS im Druck) sind der Anlaß, das angesammelte mittelfränkische Material aufzubereiten. Dies erscheint auch deswegen angebracht, weil die nordbayerischen Winterbestände wegen ihrer geringen Zahlen bei bisherigen Darstellungen der bayerischen Verhältnisse unberücksichtigt bleiben mußten (BEZZEL 1972, REICHHOLF 1979, REICHHOLF in WÜST 1981).

2. Material und Methode

2.1 Gebiet

Eine Kurzbeschreibung des Teichgebietes, das in Franken Weihergebiet genannt wird, findet sich bei KRAUS (1958), bei BEZZEL

(1970) ist das Mohrhofgebiet kurz charakterisiert. Das Gebiet hat überregionale Bedeutung für ziehende und rastende Wasservögel (entsprechend Kategorie II in BEZZEL 1969).

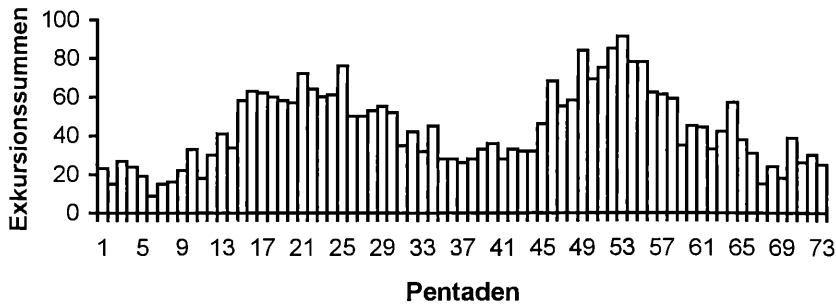


Abb. 1: Summen der Exkursionstage pro Pentaden im "Fränkischen Weihergebiet" zwischen Erlangen und Höchststadt/Aisch von 1950 bis 1998. – Totals of five-day-periods in the "Frankonian fish pond area" between Erlangen and Höchststadt/Aisch from 1950 to 1998.

2.2 Zeitlicher Umfang und Menge der Daten

Zwischen 1.01.1950 und 30.06.1998, also in 48,5 Jahren, wurden an 3206 Tagen im Weihergebiet zwischen Erlangen und Höchststadt/Aisch bei unterschiedlichem Zeitaufwand unterschiedlich viele Teichgruppen pro Tag aufgesucht. Das ergibt im Durchschnitt jährlich 66 Beobachtungstage. Rein rechnerisch wurde demzufolge an 18% der Tage ein Beobachtungsgang durchgeführt. Die Abb. 1 zeigt die Verteilung der Exkursionen auf die Pentaden. Dabei ergeben sich durchschnittlich 44 Beobachtungstage pro Pentade (Median = 41), als Maximum fallen auf die 53. Pentade 91 und als Minimum auf die 6. Pentade 9 Beobachtungstage. Auf 1 Jahr entfallen dabei durchschnittlich 66 Exkursionen. Im Durchschnitt fand in jeder Pentade eines jeden Jahres knapp 1 (0,9) Beobachtungsgang statt. Dies war nur möglich, weil sehr viele Beobachter mehr oder weniger regelmäßig ihre Feststellungen mündlich oder schriftlich mitgeteilt haben.

Im angegebenen Zeitraum wurden an 485 Tagen (15,5%) im gesamten Gebiet Schellenten angetroffen. Da an mehreren Tagen Schellenten an zwei oder mehr Weihergruppen registriert werden konnten, ste-

hen für die hier vorgelegte Auswertung 706 Datensätze an 3456 Individuen zur Verfügung (Tab. 1). 524 (74%) der Daten sind eigene Beobachtungen und 182 (26%) wurden den Verff. mitgeteilt. Ein Datensatz besteht aus Ort (Weihergruppe), Datum, Beobachter und Anzahl der Schellenten nach Alter und Geschlecht aufgeschlüsselt.

In der Zahl der Exkursionen sind von 32 Jahren, nämlich vom Winter 1966/67 bis zum Winter 1997/98, 27 vollständige Zählreihen im Rahmen der Internationalen Schwimmvogelzählungen enthalten. An diesen Stichtagen sind standardisiert erfaßt der Große und Kleine Bischofsweiher, die Weihergruppen bei Buch und Neuhaus sowie die Weiher der Mohrweiher-senke. Aus 5 Wintern sind die Zählreihen lückenhaft: es fehlt je 1 Zählung und zwar April '68, April '70, Januar '77, Februar '78 und Oktober '78. Das ergibt seit 1966 an den festgelegten Stichtagen 251 Zählungen.

2.3 Auswertung

Bei der Darstellung des jahreszeitlichen Auftretens auf Grund aller zufällig verteilten Exkursionen werden die üblichen Pentadensummen verwendet (Abb 2). Da

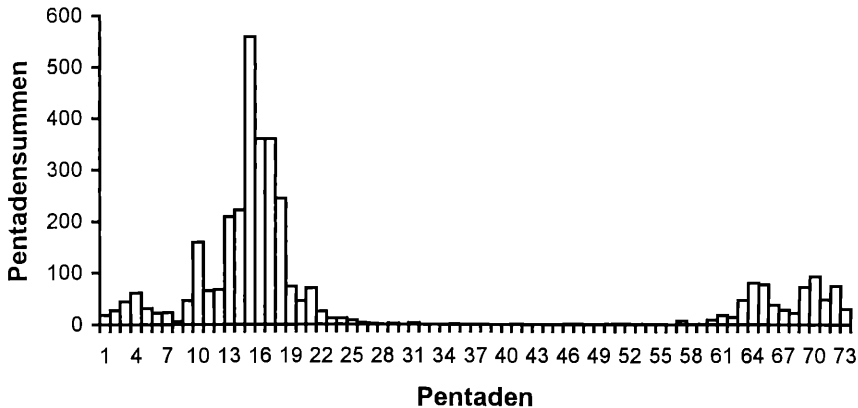


Abb. 2: Pentadensummen der Schellente aus den Jahren 1950-1998. 706 Daten mit 3456 Individuen. – Sum of pentades of Goldeneye from 1950 to 1998. 706 dates of 3456 individuals.

die monatlichen Mittelwerte oder Summen in einzelnen Jahren wegen der Eisverhältnisse einer sehr starken Streuung unterworfen sind, werden für die Präsentation der monatlichen Bestandsschwankungen die Monatsmaxima herangezogen (Tab. 4), weil es hier infolge eisfreier Monate aus einzelnen oder mehreren milden Wintern eine Höchstzahl von tatsächlich vorgekommenen Individuen gibt.

Unter Präsenz (Abb. 3) wird die Anwesenheit in Prozent bei allen Zählungen verstanden (BEZZEL 1983), hier bezogen auf die Termine der Internationalen Schwimmvogelzählungen.

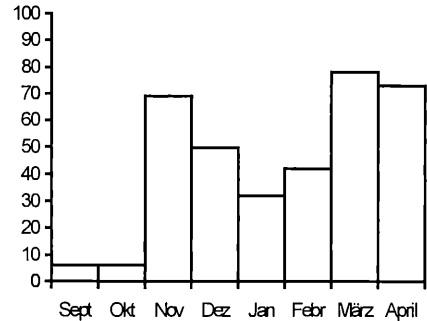


Abb. 3: Präsenz der Schellente nach Berechnung aus den Ergebnissen der Internationalen Schwimmvogelzählungen 1966/67 bis 1997/98. – Presence (in % of all counts) of Goldeneye from International Waterfowl Counts 1966/67 to 1997/98.

3. Ergebnisse

3.1 Häufigkeit

Seit Beginn der Beobachtungen, vom Winterhalbjahr 1950/51 bis zum Winterhalbjahr 1997/98, konnte die Schellente ohne Ausnahme in allen 48 Winterhalbjahren festgestellt werden. Sowohl als Median als auch im arithmetischen Durchschnitt sammelten wir 15 Beobachtungen pro Winter. Maximal liegen für einen Winter 47 Beobachtungen (1966/67) und minimal

1 Beobachtung (1995/96) vor.

Die Präsenz ist in Abb. 3 dargestellt. Für ihre Berechnung wurden nur die Ergebnisse der Internationalen Schwimmvogelzählungen zu Grunde gelegt. Die Werte für die einzelnen Monate können nur über die örtlichen Verhältnisse (z.B. Teiche abgelassen oder totale Vereisung) etwas aussagen, jedoch nichts über Wanderbewegung der Schellente im Winterhalbjahr. Wenn man die wenigen vorliegenden Da-

Tab. 1: Verteilung der 706 Beobachtungen der Schellente seit 1950 auf die verschiedenen Weihergruppen. – *Distribution of 706 sightings of Goldeneyes at different fish ponds since 1950.*

Kleiner Bischofsweiher	272
Großer Bischofsweiher	186
Mohrhofweiher	148
Neuhauser Weiher	68
Kosbacher Weiher	16
Bucher Weiher	6
Röhracher Weiher	5
Bucher Brandweiher	3
Krausenbechhofer Weiher	2
Summe	706

ten vom September und Oktober mit je 2 Feststellungen vernachlässigt, dann liegt die durchschnittliche Präsenz zwischen November und Ende März bei 57%.

Die seit 1950 gewonnenen Datensätze stammen von 9 Weihern bzw. Weiherkomplexen. Die Häufigkeit des Antreffens der Schellente dort gibt die Tab. 1 an.

Die Bevorzugung der größeren Teiche ist evident: 86% der Beobachtungen fallen auf die beiden Bischofsweiher als die größten Wasserflächen und den größten zusammenhängenden Weiherkomplex, die Mohrweiherschenke. Die regelmäßige kon-

trollierten Bucher Weiher mit wesentlich kleineren Wasserflächen und starkem Pflanzenbewuchs erbrachten nur 0,8% der Schellentenfeststellungen.

Die größten Ansammlungen wurden im März 1969 festgestellt: Am 22.3. wurden am Kleinen Bischofsweiher 68 Ex. gezählt und am Großen Bischofsweiher weitere 20 Ex, wodurch mit 88 Ex. die maximale Tagessumme erreicht wurde. Am 23.3. waren es am Großen Bischofsweiher 34, am Kleinen Bischofsweiher 21, am Mohrhof 2 und an den Neuhauser Weihern 17 Ex, was eine Tagessumme von 74 ergibt. Am 30.3.69 hielten sich am Kleinen Bischofsweiher immer noch 50 Ex. auf. 1973 konnten am 18.3. am Großen Bischofsweiher 36, am Kleinen Bischofsweiher 7 und am Mohrhof 3 Ex., also zusammen 46 Ex ermittelt werden. Solche Zahlen werden allerdings nur selten erreicht. 48% der Feststellungen betreffen 1-2 Individuen, fast 90% der Daten betreffen Ansammlungen von weniger als 10 Schellenten und nur knapp 1% liegt über 30 Exemplaren. Tab. 2 schlüsselt die Ansammlungen nach Größenklassen auf.

Am besten kann die Größenordnung des Winterbestandes durch die maximalen Tagessummen abgeschätzt werden (Tab. 3).

Tab. 2: Größe der Ansammlungen von Schellenten seit 1950. – *Flock size of Goldeneye since 1950.*

Größenklasse	1	2	3-10	11-20	21-30	31-40	> 40	total
Datensätze	190	146	292	60	11	5	2	706
%-Anteil	27	21	41	8	2	0,7	0,3	100

Tab. 3: Schellente "Fränk. Weihergebiet": Tagesmaxima, Anzahl Datensätze seit 1950 und Internationale Wasservogelzählungen seit 1966/67 – *Goldeneye Franconian fish pond area: daily maxima per month, all data sets since 1950 and number of International Waterfowl Counts since 1966/67*

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Tages-Maximum	15	27	88	14	4	1	1	1	1	7	13	27	
Zahl der Datensätze	51	54	271	105	10	2	1	2	5	15	93	97	706
davon Int. WVZählg.	16	26	71	32					2	3	33	23	206

Tab. 4: Kennwerte aus 251 Zähltagen der Internationalen Schwimmvogelzählungen 1966/67-1997/98. – *Characteristic values of 251 days of International Waterfowl Counts 1966/67 to 1997/98.*

	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Summe
Summen	2	1	82	80	66	172	437	50	890
Mittelwerte	1	1	4	5	7	13	17	2	
Maxima	1	1	10	14	15	25	46	5	

3.2 Saisonale Dynamik

Ausnahmslos liegen aus allen Monaten Schellentenfeststellungen aus dem Weihergebiet vor. Sie stellen jedoch in den Monaten Juni bis September Ausnahmererscheinungen dar. Nur 10 von 706 Datensätzen fallen auf diese Monate (1,4 %) und sie betreffen jeweils 1 Ex., siehe Tab. 3. Die Schellente ist hier Durchzügler und Wintergast. Die Abb. 2 läßt die Häufung des Vorkommens auf die Jahrespentaden erkennen. Die Häufung der Individuen jeweils in der Mitte der Monate ist vorgetauscht, sie wird hervorgerufen durch die Zähltermine der Internationalen Schwimmvogelzählungen. Der typische linksflache und rechtssteile Verlauf der Kurve zwischen November und April ist jedoch zu erkennen. Aus der Präsenz in Abb. 3 und den Summenwerten der Tab. 4 wird durch das Fallen der Werte im Dezember, Januar und Februar eine Zweigipfeligkeit der Kurve erkennbar. Diese entspricht aber nicht den Wanderbewegungen der Schellente im Winter, sondern spiegelt die örtlichen Gegebenheiten, z.B. in manchen Wintern totale Vereisung, während dieser Monate wieder.

In milden Wintern ohne Vereisung ist der Einzugsverlauf ins Winterquartier klar zu erkennen. Er wird am besten wiedergegeben durch die Monatsmaxima (Tab. 4).

3.3 Geschlechterverhältnis

Nach Tab. 5 treffen im November 29 und Dezember 48, also weniger als 50 ♂♂ auf 100 ♀♀. Beim Novemberwert ist den Vorbehalten bei BEZZEL (1959) Rechnung getragen, denn es sind fragliche Geschlechtsbestimmungen nicht herangezogen. Die wenigen in den Sommermonaten angetroffenen Schellenten (vgl. 3.2) konnten eindeutig als ♀♀ identifiziert werden, vermutlich sind sie nach dem Brutverlust von anderswoher frühzeitig abgewandert. Erstaunlicherweise wurden in dieser Zeit keine ♂♂ angetroffen, die in der Oberpfalz regelmäßig bereits im Juni abziehen.

Der Dezemberwert stimmt recht gut mit den Werten von Eching und Ismaning (BEZZEL 1959) überein. Der dort und auch im Rötelseeweihergebiet (ZACH 1981) durch das Nachwandern der ♂♂ erkennbare Anstieg des Erpelanteils von Januar bis März ist auch im "Fränkischen Weihergebiet" festzustellen; allerdings führt dies nur hier zu einem Erpelüberschuß im Januar und Februar; an den genannten Orten überwiegen weiterhin die ♀♀.

Tab. 5: Erpelanteile bei der Schellente auf 100 ♀♀ in den Monaten der Winterhalbjahre 1950 bis 1998 – *Proportion of drakes per 100 females between November and April from 1950 to 1998.*

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr
n	216	263	208	307	1638	230
♂♂/100 ♀♀	29	48	126	118	97	40

4. Diskussion

Die Winterbestände im "Fränkischen Weihergebiet" liegen in ihrer Größenordnung weit unterhalb der Bestände an südbayerischen Überwinterungsplätzen. Dies trifft auf andere nordbayerische Gewässer in gleicher Weise zu. Während im nördlichen Alpenvorland mit einem Winterbestand von 10000 Vögeln gerechnet wird (SCHUSTER 1970), BEZZEL (1972) für Südbayern Tagessummen zwischen 1000 und 10000 angibt (auch BEZZEL & ENGLER 1985) und REICHHOLF (1979) für Bayern einen Winterbestand von 8000 Individuen errechnet, liegen im "Fränkischen Weihergebiet" die Zahlen deutlich unter 100. Hier beträgt das Tagesmaximum 88 Ex. (Tab. 3). Andere nordbayerische Tagesmaxima lauten: Rötelseeweihergebiet 106 (ZACH 1988), Unterfranken 67 (BANDORF & LAUBENDER 1982), Altmühlsee 22 (LACHMANN et al. 1995) und Oberfranken 7 (GUBITZ & PFEIFFER 1993). Nach REICHHOLF (1979) befinden sich 98% des bayerischen Schellentenbestandes im Winter in Südbayern.

Trotz des geringen Materialumfanges ist der für Schellenten typische Verlauf der monatlichen Bestandsschwankungen im Winter abzulesen. Wegen der starken Störungen durch Ablassen der Teiche oder Vereisung sind für die Monate Dezember, Januar und Februar die Monatssummen (Tab. 4) für die Darstellung des Einzugsverlaufes ins Winterquartier nicht geeig-

net. Da aber in milden Wintern bzw. in Wintermonaten ohne Vereisung Verhältnisse wie an großen Naturseen bestehen, können die Monatsmaxima den ungestörten Verlauf der monatlichen Schwankungen wiedergeben (Tab. 4).

In Übereinstimmung mit den Abläufen in Unterfranken (BANDORF & LAUBENDER 1982) und im Rötelseeweihergebiet (ZACH 1981) steigt der Bestand etwa kontinuierlich ab November an, um im März herausragend zu kulminieren. Für die südbayerischen Bestände (BEZZEL 1972) liegt der Höhepunkt im Februar. Dabei konnte REICHHOLF (1979) zwischen Naturseen mit Maximum im Januar und Stauseen mit Maximum im März differenzieren. Dass im Weihergebiet die Höchstzahlen wegen der Vereisung nicht im Februar (oder Januar) liegen, zeigen die seit 1950/51 vom Flußlauf der Regnitz zwischen Erlangen und Neuses gesammelten 145 Datensätze (Tab. 6). Dort liegen die Gipfelwerte für Datensätze, Individuensumme und Tagesmaxima im fast regelmäßig eisfreien Februar. Im wenige km entfernten Weihergebiet dagegen (vgl. Tab. 4 und 5) ist die Lage des Gipfels erst im eisfreien März möglich.

Möglicherweise kann als weiterer Grund – entsprechend REICHHOLF (1979) – vermutet werden, dass hier wie auf Stauseen Durchzug mit überlagerter, traditioneller

Tab. 6: Kennwerte für die Schellentenbeobachtungen von der Regnitz zwischen Erlangen und Neuses von 1950/51-1997/98. – *Characteristic values of sightings of Goldeneye at the river Regnitz between Erlangen and Neuses from 1950/51 to 1997/98.*

	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Summe
Datensätze		3	22	33	57	30		145
Individuensummen		4	40	95	238	185		562
Individuenmaxima		2	6	18	40	21		
Mittelwerte		1,3	1,8	2,9	4,2	6,2		

Balz besteht, denn die meisten Märzdaten betreffen Balzgruppen an den beiden gro-

ßen Bischofsweihern mit bruthabitatähnlichen Strukturen.

Dank

Der Regierung von Mittelfranken und dem Landratsamt Erlangen-Höchstädt sind wir für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen zum Begehen der geschützten Bereiche wäh-

rend der Brutzeit dankbar. Den insgesamt 165 Beobachtern danken wir für die gelieferten Daten; leider ist es hier nicht möglich, sie alle namentlich zu nennen.

Zusammenfassung

Seit 1950 wurden 706 Datensätze an 3456 Individuen gesammelt. Die Schellente ist regelmäßiger Durchzügler und Wintergast. Sie wurde lückenlos in allen Wintern seit 1950 festgestellt. Trotzdem ist tatsächliches Überwintern nicht nachweisbar, ebenso ist Übersommerung nicht bekannt, obwohl Feststellungen aus allen Monaten vorliegen. Das Tagesmaximum be-

trägt 88 Individuen. Die größeren Teiche werden klar bevorzugt. Die monatlichen Bestandszahlen sind starken Schwankungen unterworfen. Sie steigen ab November an, kulminieren im März und fallen im April steil ab. Der Erpelanteil überwiegt nur im Januar und Februar im Gegensatz zu anderen Befunden aus Bayern.

Literatur

BANDORF, H. & H. LAUBENDER (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. Band 1. Schriftenreihe des LBV in Bayern, Schweinfurt.

BEZZEL, E. (1959): Beiträge zur Biologie der Geschlechter bei Entenvögeln. Anz. orn. Ges. Bayern 5: 269-355.

– (1969): Die Bedeutung der Gewässer Bayerns als Durchzugs- und Rastbiotop für Schwimmvögel. Anz. orn. Ges. Bayern 8: 556-577.

– (1970): Vogelparadiise in Bayern. LBV Garmisch-Partenkirchen.

– (1972): Ergebnisse der Schwimmvogelzählungen in Bayern von 1966/67 bis 1971/72. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 221-247

– (1983): Rastbestände des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) und des Gänseägers (*Mergus merganser*) in Südbayern. Ber. Akad. Naturschutz u. Landschaftspflege (ANL) 7: 84-95.

– & U. ENGLER (1985): Rastbestände von Schwimmvögeln in Südbayern (Enten, Blässhuhn). Anz. orn. Ges. Bayern 24: 39-58.

GAUCKLER, A., M. KRAUS & W. KRAUSS (1978):

Die Schellente *Bucephala clangula* Brutvogel in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 17: 161-175.

GUBITZ, C. & R. PFEIFER (1993): Die Vogelwelt Ost-Oberfrankens. Beih. Ber. Naturw. Ges. Bayreuth, Nr. 3.

KRAUS, M. (1958): Die Vogelwelt des Fränkischen Weihergebietes. Vortrag 70. Jahresversammlung DOG (1957) zu Erlangen. J. Orn. 99: 232-234.

– & W. KRAUSS (im Druck): Die Schellente *Bucephala clangula* in der Oberpfalz: Bestandentwicklung und Bemerkungen zur Brutbiologie.

LACHMANN, L., U. LANZ, T. LAU, F. SCHURR, N. ULLRICH, C. & M. WEGST (1985): Ornithologischer Jahresbericht Altmühlsee 1994. Altmühlseebericht 2: 7-43, Schwabach.

REICHOLF, J. (1979): Die Schellente *Bucephala clangula* als Wintergast in Südbayern, speziell am unteren Inn. Anz. orn. Ges. Bayern 18: 37-48.

SCHUSTER, S. (1970): Mauserzug, Herbstdurchzug und Winterbestand häufiger Tauchenten im nördlichen Alpenvorland. Die Vogelwelt 91: 81-88.

- WÜST, W. (1981): Avifauna Bavariae. Band 1. München.
Cham. Jber. OAG Ostbayern 8: 25-51.
– (1988): Zur Vogelwelt des Rötelseeweihergebietes bei Cham/Opf. in den Jahren 1983-1987. Jber. OAG Ostbayern 15: 3-53.
- ZACH, P. (1981): Zur Zugphänologie der Enten (Anatinae) im Rötelseeweihergebiet bei

Dr. Manfred Kraus, Fallrohrstr. 27, D-90480 Nürnberg
Werner Krauß, Wilhelm-Löhe-Weg 1, D-90571 Schwaig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [38_1](#)

Autor(en)/Author(s): Krauß Werner, Kraus Manfred

Artikel/Article: [Die Schellente Bucephala clangula im "Fränkischen Weihergebiet" zwischen Erlangen und Höchstadt/Aisch 41-48](#)