

Die Schellente *Bucephala clangula* in der Oberpfalz: Bestandsentwicklung und Bemerkungen zur Brutbiologie

Manfred Kraus und Werner Krauss

Summary

Development of the breeding population of Goldeneye in Eastern Bavaria (Oberpfalz) with notes about breeding biology

In 1976 the first breeding of Goldeneye in Eastern Bavaria (Oberpfalz) was proved. Since then further settlements in Bavaria, Austria and Switzerland followed. The development at the Bodenwöhr depression was investigated for 22 years until 1998. Already in 1979 there was a saturation with approximately 24 breeding pairs. As such all pairs, not only females with offspring, were counted on small fish-ponds in the middle of April. Holes of Black Woodpeckers serve almost exclusively as natural nest sites in the smooth conopy bark of old pines. Missing of breeding holes is not the limiting factor but the availability of food at the foraging areas. The migration of males starts in the beginning of May and is completed at the end of this month. The present breeding population of Eastern Bavaria is calculated to be 40 pairs. 50 pairs are estimated for Bavaria. It is assumed that even 100 pairs would not reach the capacity limit in Northern Bavaria.

1. Einleitung

Nach der Entdeckung der Schellente als neuem Brutvogel für Bayern mit einer Population von 10-15 Brutpaaren seit mindestens 1976 in der Oberpfalz (GAUCKLER, KRAUS & KRAUSS 1978) folgten Mitteilungen von weiteren Ansiedlungen in Südbayern. Deren Entwicklung wurde von BAUER (1993) für den Lech ab 1991, von BEZZEL & FÜNFSTÜCK (1996) für das Werdenfeller Land ab 1978 und von LOHMANN (1994) für den Chiemsee ab 1988 dargestellt. An keinem der südbayerischen Brutplätze wurden bis heute mehr als 5 Bruten pro Jahr nachgewiesen. 1989 wurde von BÖNISCH & LEIBL der Schellentenbestand der Oberpfalz durch eine flächendeckende Kontrolle im Jahr 1988 auf Grund der

Junge führenden ♀♀ mit 18 ermittelt. Die beiden Autoren sprechen mit Recht von der grössten bayerischen Teilpopulation und werfen die Frage nach der Dauerhaftigkeit der Ansiedlung auf. Die Schellente brütet hier ja an der südwestlichen Grenze ihres Verbreitungsgebietes (BLÜMEL & KRAUSE 1990). BEZZEL & FÜNFSTÜCK (1996) betonen unter Berufung auf KASPAREK (1996), dass Informationen über Änderungen von Arealgrenzen nur gewonnen werden können, wenn es nicht bei der Dokumentation der ersten Nachweise bleibt. Es ist daher angebracht, unser seit den 50er Jahren in der Oberpfalz gesammeltes Schellenten-Material vorzulegen.

2. Material und Methode

Kerngebiet des Brutvorkommens in Bayern ist die Bodenwöhrer Senke in der Oberpfalz. Aus diesem Gebiet stehen von 135 Exkursionstagen zwischen Mitte März und Anfang Juli 710 Datensätze aus den Jahren 1976 bis 1998 zu Verfügung. Ein Datensatz besteht aus Ort, bzw. Teichgruppe oder Teich, Datum und Anzahl der beobachteten Schellenten, nach Alter und Geschlecht aufgeschlüsselt. Die Tab. 1 zeigt die Verteilung der Beobachtungstage auf die Monate.

Die Zahl der Exkursionstage pro Jahr schwankt zwischen 1 und 21. Im Mittel und als Median liegt sie bei 6. Von den beiden anderen Oberpfälzer Brutgebieten wurden im Schwandorf-Schwarzenfelder Teichgebiet seit 1954 an 29 Exkursionstagen aus 18 Jahren 45 Datensätze und im Landkreis Tirschenreuth seit 1956 an 11 Exkursionstagen aus 9 Jahren 13 Datensätze gesammelt.

Um bei Bestandsaufnahmen in der Bodenwöhrer Senke Verfälschungen des Zählergebnisses durch mögliche Ortsveränderungen von Balzgruppen oder auch von Weibchen mit Jungen weitgehend zu vermeiden, wurden in dem 20jährigen Beobachtungszeitraum alle jemals erfassten Teiche in einer Ganztagesexkursion nach einer standardisierten Reihenfolge mit dem Pkw angefahren. 55 Exkursionen seit 1976 genügten dieser Bedingung. Mit Ausnahme des Jahres 1992 erfolgte in allen anderen 22 Jahren mindestens eine Kontrolle unter dieser Vorgabe. Die Bestandsermittlung selbst ist dann oft das

Ergebnis von balzenden Tieren im April. Ab der zweiten Aprildekade sind keine Durchzügler mehr zu erwarten, denn dann liegen stabile Bestände auf kleinen Teichen vor. Bereits ab Anfang Mai beginnen die Erpel abzuziehen. Um Anfang Juni können die meisten führenden ♀♀ mit erst wenige Tage alten pulli bis zu fast flüggen Jungenten beobachtet werden. Im Juli sind nur noch Nachzüglerschöfe anzutreffen oder flügge Jungvögel ohne ihre Mütter. Für die Ermittlung von Brutbeständen der Schellente ist dieser Monat – im Gegensatz zu Zählungen bei Tafel- und insbesondere Reiherenten – nicht mehr brauchbar.

Die in der Literatur vorgefundenen Bestandsangaben aus unterschiedlichen Zeitabschnitten und verschiedenen Orten wurden nur dann einbezogen, wenn dadurch unser Material ergänzt oder erweitert werden konnte (BIERSACK 1987, BÖNISCH & LEIBL 1998, SCHERL 1978 und Kurzmittteilungen der OAG Ostbayern aus verschiedenen Jahren bei KLOSE). Von den 710 Datensätzen der Bodenwöhrer Senke sind 181 durch andere Beobachter erzielt. Davon sind 31 der Literatur entnommen. Für die Mitteilung der anderen 150 Daten danken wir den Herren E. Bauer, A. Biersack, M. Fanck, A. Gauckler und R. Wittmann; letzterer hat uns eine größere Zahl von Beobachtungsdaten überlassen. Frau I. Kroiher hat die Feldarbeit tatkräftig unterstützt. Den Herren R. Griefshammer und G. Ponkratz danken wir für Hinweise auf Schellentenbruthöhlen in ihren Forstbezirken. Unser besonderer Dank gilt Herrn

Tab. 1: Zahl der Beobachtungstage pro Monat in der Bodenwöhrer Senke – *Number of observation days per month in the Bodenwoehr depression.*

Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Dez
1	24	33	26	22	21	1	2	5

FD J. Hördeis für die Genehmigung zum Befahren der Forstwege mit dem Pkw. Insbesondere haben wir jedoch Herrn FAR K. Deutschländer für sein jahrzehntlanges Interesse an den Schellenten und seine

Anteilnahme an unseren Erhebungen zu danken. Seine umsichtige Betreuung des Reviers "Postlohe" kommt nicht nur den Schellenten, sondern auch vielen anderen Arten zugute.

Tab. 2: Die Teiche der Bodenwöhrer Senke mit Schellentenbestand nach Befunden der Jahre 1976-1998. – *The fish-ponds of Bodenwoehr depression with proof of Goldeneye according to observations between 1976 and 1998.*

	Teich/Teichkomplexe	Jahre mit Jungenten		Jahre mit Schellenten
		%	Anzahl	
I	Neunburger Weiher	77	17	19
	Reichertweiher	54	12	22
	Anderlesbeckweiher	54	12	16
	Kindskopf-(Kindlhof-)weiher	45	10	21
	Großgemauerter Weiher	41	9	18
	Sattelbogenweiher	36	8	16
	Neubäuer Weiher	32	7	20
	Tratweiher	32	7	17
	Barmosweiher	32	7	14
	Böslweiher	32	7	14
	Straßweiher	27	6	15
	Winterlohgraben	23	5	15
	Schreinerweiher	23	5	12
	Breitenbrucker Weiher	23	5	11
	Schafgraben	18	4	14
	Bodenauer Weiher	18	4	11
	Kaiserweiher	14	3	9
	Scharweiher	14	3	9
	Moosfurter Weiher	4	1	16
	Weichselbrunnenweiher	4	1	12
	Bodenwöhr	4	1	9
	Taxöldern	4	1	8
	Spirkenweiher	4	1	6
	Strahlfeld	4	1	2
	Forstweiher	0	0	6
Pechmühle	0	0	5	
Hammerweiher	0	0	4	
II	Stadl	14	3	5
	Nerping	4	1	12
	Vorderthürm	4	1	11
	Hofing	4	1	4
	Kaspeltshub	0	0	2
	Klardorf	0	0	2
	Teublitz	0	0	2

3. Ergebnisse

3.1 Bestandsentwicklung

3.1.1 Bodenwöhler Senke

Dieses Gebiet umfasst in der vorliegenden Auswertung die Weiherlandschaften zwischen Schwandorf – Taxöldern – Roding – Nittenau – Teublitz, wobei das Gebiet südlich der Bundesstraße 85 (Tab. 2, II) von uns nicht mit der gleichen Regelmäßigkeit aufgesucht wurde wie dasjenige nördlich dieser Straße (Tab. 2, I). 1978 wurden die Lage der Weiher, ihre Bewirtschaftung, das Klima, die Vegetation und typische Vogelarten beschrieben (GAUCKLER, KRAUS & KRAUSS). Eine ausführliche Darstellung des Kerngebietes "Postloher Weiher" findet sich bei ZAHNER (1995).

3.1.1.1 Die Teiche mit Schellentenbesatz

Alle Weiher, auf denen wir Schellenten mit und ohne Jungenten angetroffen haben, sind in Tab. 2 aufgezählt.

In Tab. 3 ist ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Antreffen von Schofen und der Bewirtschaftung der ausgewählten Weiher zu erkennen. Diese Weiher werden noch bei ZAHNER (1995) positiv hervorgehoben, sie haben jedoch ihre besondere Qualität inzwischen verloren.

Die rückläufige Zahl der angetroffenen Schofe kann nur durch Nahrungsmangel

erklärt werden. Die allmähliche Aufgabe der Teichbewirtschaftung um 1990 (DEUTSCHLÄNDER mdl.) beeinflusste offensichtlich den Bruterfolg der Schellente an den einzelnen Gewässern. So fand z.B. in den Teichen, in welchen zwischen 1992 und 1994 Sturmholz gelagert wurde, keine Aufzucht statt. Die rotbraune Färbung des Wassers deutete schon auf einen hohen Gehalt an Huminsäuren und damit niedrigen pH-Wert hin, was offensichtlich zu einer geringeren Produktion von Nahrungstieren führte. An den 3 ausgewählten Teichen – alle ohne Holzlagerung – nahm der pH-Wert bis Ende 1998 auf Größen zwischen 6,12 und 5,16 ab (DEUTSCHLÄNDER mdl). Auch die Trophiestufe wird sich in Abhängigkeit von der Wasserqualität der Zuleiter vom eutrophen in den oligotrophen Zustand verschieben. Dass genügend andere "Brutteiche" zur Verfügung stehen, beweist der seit über 20 Jahre stabile Gesamtbrutbestand. Diese Zeilen sollten daher nicht als ein Plädoyer für die Wiederaufnahme der Teichwirtschaft in der "Postlohe" verstanden werden. Um Nahrungsengpässe zu kompensieren, könnte man nämlich auch durch verschiedenen hohen Einstau der Teiche – was wegen des gut ausgebauten Graben(zuleitungs)systems leicht möglich sein sollte – vielfältige Lebensräume für Tiere schaffen.

Tab. 3: Rückgang der Attraktivität einiger Postloher Weiher als Aufzuchtstätten junger Schellenten infolge Aufgabe der Teichbewirtschaftung. – *Decrease of attractivity of fish ponds at Postlohe as rearing sites of Goldeneye ducklings as a result of abandonment.*

Weiher	1976-1987		1988-1998	
	Jahre mit Schofen	Zahl der Schofe	Jahre mit Schofen	Zahl der Schofe
Anderlesbeckweiher	9	12	1	2
Großgemauerter Weiher	6	7	3	4
Kindskopfweiher	5	5	4	4

fen, was auch der Ufervegetation zugute käme.

Aus Tab. 3 geht weiter hervor, dass bei gutem Nahrungsangebot durchaus 2 Schofe auf einem Teich groß werden können, was bei ZAHNER (1995) für diese Teiche verneint wird.

Der lokale Brutbestand kann natürlich auch durch eine frühe (z.B. 1986) oder verspätete (z.B. 1987) Eisfreiheit beeinflusst werden. Ebenso wirksam ist Wassermangel. So waren z. B. am 28.3.81 viele Weiher noch ganz abgelassen oder nur teilweise bespannt. Dies hatte einen deutlichen Rückgang des örtlichen Brutbestandes zur Folge.

3.1.1.2 Bestand

Märzdaten lassen im Vergleich zu den Daten von April und Anfang Mai des gleichen Jahres gemäß Tab. 4 manchmal noch geringen Durchzug erkennen. Deshalb wurden für die Ermittlung des Brutbestandes nur vergleichbare Aprildaten aus den 17 Jahren zwischen 1978 und 1998 herangezogen. Demnach hat sich der Bestand bereits seit 20 Jahren stabilisiert und liegt bei 23♀♀ ("Paaren") als Durchschnitt der Zahlen aus 17 Jahren. Wenn man die Jahre 1987 wegen des späten Termins, 1985 wegen der Vereisung bis 3.4. und 1989 wegen unvollständiger Zählung unberück-

Tab. 4: Zählungen zum Brutbestand der Schellente bei Bodenwöhr zwischen 1976 und 1998. – Counts of breeding "pairs" of Goldeneye at Bodenwoehr between 1976 and 1998.

Jahr	März			April-Anf. Mai		
	"Paare"		Datum	Paare		Datum
	♂♂	♀♀		♂♂	♀♀	
76				13	5	18.4.
77	17	13	16.3.	13	12	16.4.
78	23	23	19.3.	16	22	11.4.
79				18	24	21.4.
80	31	27	15.3.	15	24	3.5.
81	29	25	28.3.			
82				15	22	10.4.
83	24	26	26.3.	25	30	7.5.
84				17	16	12.5.
85				17	20	4.5.
86				31	31	8.4.
87				17	17	9.5.
88				23	27	30.4.
89	32	35	17.3.	12	17	15.4.
90	32	35	13.3.	30	27	13.4.
91						
92						
93				24	25	24.4.
94				22	24	21.4.
95						
96				26	23	11.4.
97				19	29	1.5.
98				18	29	13.5.

sichtigt lässt, so liegt der Bestand bei 24,5 "Paaren"

Für die Berechnung des Brutbestandes in Tab. 4 wurden nur die Zählungen der Weihergruppen nach Tab. 2, Gruppe I, herangezogen. Die nicht mit der gleichen Regelmäßigkeit begangenen Weihergruppen bei Bruck und Fischbach nach Tab. 2, Gruppe II, weisen ebenfalls Schellentenbrutbestände auf.

Fazit für die ganze Bodenwöhler Senke: 20-25 Paare für die Gruppe I und weitere 5 Paare für die Gruppe II.

3.1.2 Schwandorf-Schwarzenfelder Teichgebiet

Mit dieser Bezeichnung meinen wir die Teiche im Dreieck Schwandorf – Hofenstetten – Schwarzenfeld. Seit 1952 wurde hier regelmäßig beobachtet. Vor 1980 wurde nur einmal 1♀ in der Hauptbrutzeit am 11. und 13.6.54 angetroffen und als Übersommerer angesehen, die Feststellungen im April wurden als Durchzügler gewertet, vor allem die auf dem großen Thundorfer Weiher. Bei der Beobachtung eines ♀ am 3.7.76 beim Holzhaus könnte es sich um ein ♀ gehandelt haben, das seine Brut in der weiteren Umgebung verloren hatte. Als Brutnachweise können diese Beobachtungen jedoch nicht gewertet werden. Der erste sichere Brutnachweis gelang 1980 WITTMANN an den Charlottenhofer Weihern, als er dort 1♀ mit 2 pulli in der Nähe der Bruthöhle in einer Birke entdeckte. Unser nächster Brutnachweis erfolgte ebenda am 17.6.83 durch 1♀ mit 3 fast erwachsenen Jungen. Das von BÖNISCH & LEIBL (1989) vermutete Brüten der Schellente an den Charlottenhofer Teichen seit 1985 ist auf 1980 zu präzisieren. 1984 notierten wir am Thundorfer Weiher 2♀♀, zwei Jahre später trafen wir am 2.7.86 im Gebiet 3 Junge führende ♀♀ und zwei mutterlose Schofe an, also zusammen 27

Jungenten in 5 Schofen. Für 1988 werden bei BÖNISCH & LEIBL (1989) 3 Schofe genannt. Für 1990 bis 1996 ermittelten wir den Brutbestand durch Erfassung aller anwesenden Schellenten, die auf mehrere kleine Weiher verteilt waren. Das Ergebnis ist in Tab. 5 nach Jahren aufgeschlüsselt.

Tab. 5: Schellenten-Bestände im April im Schwandorf-Schwarzenfelder Teichgebiet. – *Numbers of Goldeneye at the fish pond area Schwandorf-Schwarzenfeld in April.*

Datum	♂♂	♀♀	Verteilt auf Weiher
21.4.90	11	11	7
20.4.91	14	12	9
24.4.94	14	12	8
15.4.96	24	23	11

Am Steinberger Weiher stellten wir zusätzlich am 29.4.94 2♂♀ und am Klarweiher 1♂♀ fest.

Fazit: Seit 1980 1-5 erfolgreiche Bruten pro Jahr, geschätzte Größe der Population 10 Paare.

3.1.3 Tirschenreuth

Dieses Gebiet umfasst die Teichgebiete zwischen Wiesau und Tirschenreuth. Wir trafen hier trotz regelmäßiger Exkursionen seit 1952 bis in die 70er Jahre während der Brutzeit nie Schellenten an. Brutzeitbeobachtungen liegen seit 1978, 1979 und 1980 durch BÖNISCH und MÖHRLEIN vor (BÖNISCH & LEIBL 1989). Den ersten Brutverdacht ließen bereits unsere Beobachtungen von 1982 aufkommen.

Wir notierten nämlich am 4.7 am Paulusschwamm 1♂♀ und in der Beckenpeterlohe 1♀ bei der Nahrungssuche. Am 3.7.1983 trafen wir 1♀ am Paulusschwamm und außerdem 3 erwachsene Jungvögel am Lehnerweiher an, so dass das Jahr des ersten Brutnachweises von 1984 (BÖNISCH & LEIBL 1989) auf 1983 zu korrigieren ist.

Für das Jahr 1984 wurden 2 balzende Paare am 20.5 und 1♀ am 4.7. durch E. BAUER bekannt. Weitere Brutnachweise gelangen uns 1986, 1998, mit jeweils 1 Schof noch nicht flugfähiger Junge und 1996 mit 2 Schofen.

Fazit: Seit 1983 1-2 erfolgreiche Bruten pro Jahr, geschätzte Größe der Population 5 Paare.

3.2 Notizen zur Brutbiologie

3.2.1 Besetzen der Brutgewässer

Die Waldweiher der Bodenwöhrer Senke sind – bedingt durch die Ausbildung von Kaltluftseen und 100-120 Frosttage im Jahr – länger eisbedeckt als die Weiher in anderen nordbayerischen Teichlandschaften. Entsprechend der unterschiedlichen Dauer der Vereisung in verschiedenen Jahren erfolgt auch der Einzug der Brutpopulation sehr unterschiedlich zwischen Ende Februar und Anfang April. Diesem Rhythmus konnte bei den Exkursionen nicht gefolgt werden.

Die Gesellschaftsbalz vollzieht sich teilweise zunächst auf den größeren Teichen, um sich später in Kleinstgruppen auf die kleineren "Brutteiche" zu verlagern, auf denen Mitte bis Ende April alle Paare angetroffen werden können.

1985 waren als Beispiel für einen späten Einzug am 2.4. noch die meisten Weiher eisbedeckt, die erste eisfreie Stelle am Weichselbrunnenweiher war am 22.3. von einem ♂♀ besetzt, am 14.4. wurden bereits 14♂♀ im Forstbezirk Postlohe gezählt (DEUTSCHLÄNDER briefl.).

In milden Wintern sind die Weiher bereits Mitte März eisfrei, z.B. waren am 19.3.78 auf 7 Weihern im Bodenwöhrer Gebiet 23♂♀ anwesend; inklusive der Weiher um Bruck und Nerping (Fischbach) hielten sich an diesem Tag auf 10 Weihern 30♂♀ Schellenten auf. Zu diesem

frühen Zeitpunkt kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich dabei noch einige Durchzügler befinden.

3.2.2 Nisthöhlen

Im Untersuchungszeitraum wurden uns 11 Schellentenbruthöhlen durch Gewährsleute und teilweise durch eigene Nachsuche bekannt. 9mal handelte es sich um Schwarzspechthöhlen in 100-140jährigen Kiefern und je 1mal um ein ausgefaultes Astloch einer Eiche und um einen abgebrochenen Birkenstamm. Die Höhe der Höhlen wurde zwischen 7 und 10 m geschätzt, ihre Entfernung vom nächsten Wasser betrug wenige Meter bis 1,2 Kilometer. Auch BÖNISCH & LEIBL (1989) geben als natürliche Brutplätze ausschließlich Schwarzspechthöhlen an. Auch in Polen dominiert unter 12 Baumarten mit durch Schellenten besetzten Schwarzspechthöhlen ebenso die Kiefer (MIZERA 1991 und 1993).

Zwischen Mitte März und Anfang April 1977 wurden 15 Nistkästen aus Holzbeton und aus Holz an Altkiefern in Gewässernähe in 3-4 m Höhe angebracht. Für die Brutsaison 1977 kam die Aktion sicher zu spät. Da die Kontrolle auch 1978 und 1979 ohne Ergebnis blieb und zudem 2 Kästen verschwanden, wurden die Kästen nicht mehr überprüft. 1986 hat die OAG Ostbayern weitere Kästen angebracht, die bis 1989 3mal angenommen wurden (BIERSACK 1989). Limitierender Faktor für das Populationswachstum sind die Nisthöhlen offenbar nicht.

Die Kartierung der Spechthöhlen in der "Postlohe" ergab nach ZAHNER (1995), dass 144 Bäume insgesamt 469 Höhlen trugen. In 57 % der Bäume befanden sich mehr als 1 Höhle. Auf 1 Hektar trafen durchschnittlich 3,7 Höhlen. Bäume mit mehr als 1 Höhle – bis maximal 21 – waren alle durch Schwammbefall oder Rindenverletzungen

geschädigt. Von der Kiefer als häufigster Höhlenbaumart für die Schellente wurden 112 Höhlenbäume kartiert. Die Gründe dafür liegen hier sicherlich beim hohen Flächenanteil von 60 % für die Kiefer und beim weit verbreiteten Befall mit dem Baumschwamm *Phellinus pini* in der Spiegelrinde. Die Spiegelrinde von Altkiefern bietet einen gewissen Marderschutz. Nach SCHUSTER & WEBENDORFER (1994) fiel an Teichen in Südböhmen der dortige Brutbestand von zunächst 100 Paaren durch Botulismus und hohen Prädatorendruck auf Nistkastenbruten durch spezialisierte Steinmarder auf 20 Paare ab.

Im Forstamt Bodenwöhr haben die Flächen mit 100jährigen Kiefer-Beständen von 1983 bis 1993 um 5 % auf über 28 % zugenommen (ZAHNER 1995), was für den Schellentenbestand nur positiv sein kann.

3.2.3 Abzug der Erpel

Der Abzug der ♂♂ setzt bereits vor dem 15. Mai ein, also weit früher, als es für andere Brutgebiete in Deutschland angegeben wird. Im Juni und im Juli wurden von uns auf keiner der Exkursionen ♂♂ angetroffen. Nur BIRSACK (1987) meldet als einziges Junidatum den 1.6.86 bei Taxöldern. Abb. 1 zeigt die Phänologie aller Erpeldata.

Tab. 6: Zahl und Alter der Schofe und Anzahl der Junge führenden Schellenten zwischen 1976 und 1998 bei Bodenwöhr. – *Number of female Goldeneyes with and without ducklings and their total and age.*

Jahr	Datum	Schofe	Führende ♀♀	Schofe mit Jungen			Gesamt
				1-10 Tg	3-5 Wo	fast flügge	
76	16.6.	5	5	4		1	29
77	14.6.	10	10	4	3	3	38
78	24.6.	7	4	3	1	3	35
79	3.7.	12	8	2	3	7	48
80	12.7.	10	5	1	1	8	41
81	27.6.	9	5	6	1	2	49
82	15.6.	6	5	2	1	3	26
83	31.5.	4	2	2		2	20
84	1.7.	9	5	3		6	46
85							
86							
87	4.7.	6	4	2		4	28
88	2.7.	16	11		8	8	62
89	16.6.	2	2	2			10
90							
91	15.6.	7	6	3	1	3	33
92	5.6.	4	4	3	1		24
93							
94	9.7.	4	3		1	3	14
95	21.6.	8	4	2	3	3	21
96	25.6.	7	4	2	2	3	23
97	20.6.	7	5	2	2	3	27
98	13.5.	3	3	3			17

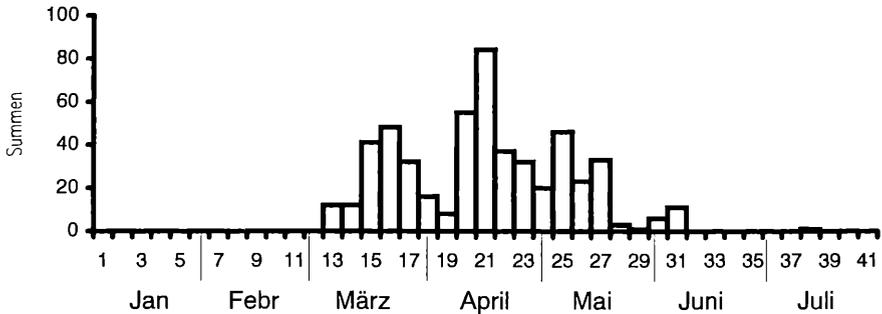


Abb 1: Phänologie der Schellerpel in der Bodenwöhrer Senke. 163 Datensätze aus den Jahren 1976-1998. – *Phenology of Goldeneye drakes in the Bodenwöhr depression. 163 data sets between 1976 and 1998.*

3.2.4 Weibchen und Schofe

Tab. 6 zeigt, dass zwischen Mitte Juni und Anfang Juli die beste Aussicht besteht, einen sehr hohen Prozentsatz der Junge führenden ♀♀ oder bereits selbständige Jungentenschofe zu erfassen.

Die Aufschlüsselung der 3 Altersklassen in Tab. 7 zeigt, dass junge Schellenten in den ersten Lebenstagen besonders gefährdet sind (Wanderung von der Bruthöhle zum Gewässer!). Die durchschnittliche Schofgröße ist daher nicht deutlich größer als bei den anderen Altersgruppen. Maximal 11 Junge in einem Schof wurden 6mal festgestellt.

Die Schellenten der Oberpfalz führen ihre Jungen offenbar wesentlich länger als 4 Wochen. Unterschiede zu anderen Tauchenten sind aus unseren Aufzeichnungen in Tab. 7 nicht zu erkennen.

Nach BLÜMEL & KRAUSE (1990) halten die Schofe meist bis zu einem Alter von 4 Wochen zusammen und nur einige bis zum Flüggewerden. Nach BERNHARD (1940) führen einzelne ♀♀ ihre Jungen nur 2-3 Wochen. BRÄGER (1983) beobachtete eine Ente, die ihre Jungen 7 Wochen lang führte. Bei der dritten Altersgruppe ist es oft auf größere Entfernung nicht möglich zu erkennen, ob die Enten bereits flügge sind. Dies wurde immer nur dann angenommen, wenn es durch Flügeln oder Fliegen zu erkennen war. Dass Schellentenschofe bis zum Flüggewerden geführt werden, ist also eher die Regel als die bisher angenommene Ausnahme.

Tab. 7: Aufgliederung der Schellentenschofe nach Altersgruppen. – *Age groups of young Goldeneyes.*

Altersgruppe	Schofe	ohne ♀ (%)	Junge	Durchschnitt
1-20 Tage alt	44	5 (11)	229	5,2
3-5 Wochen alt	29	3 (10)	117	4,0
fast erwachsen-flügge	62	37 (59)	242	3,9

4. Diskussion

Grundlage für die Abschätzung des Oberpfälzer Brutbestandes 1988 durch BÖNISCH & LEIBL (1989) waren die Junge führenden ♀♀. Die beiden Autoren vermuten 1988 für die gesamte Oberpfalz 25 Paare. NITSCHKE & PLACHTER (1987) haben für Bayern für die Jahre 1979-1983 lediglich die vorausgegangenen Literaturnachweise zitiert mit der Vermutung auf eine Ausbreitungstendenz auf andere Oberpfälzer Weiher. Ebenso verfuhr bereits REICHHOLF in WÜST (1981).

Legt man zur Abschätzung einer Brutpopulation nicht nur die Zahl der erfolgreichen ♀♀ zu Grunde, sondern die Anzahl der zur Brutzeit anwesenden – also auch nicht zur Brut geschrittenen und ohne Erfolg brütenden – "Paare", so ergibt sich für die engere Bodenwöhrer Senke bereits seit 1978 ein bis heute stabilisierter Bestand von 20-25 Paaren (siehe 3.1.1.3 und Tab. 4). Da im weiteren Bodenwöhrer Bereich mit ca. 5 Paaren zu rechnen ist, im Schwandorf-Schwarzenfelder Weihergebiet ca. 10 Paare und im Tirschenreuther Gebiet nochmals ca. 5 Paare hinzukommen, ist allein in der Oberpfalz von einem Grundbestand von ca. 40-45 Paaren auszugehen. Werden noch die Brutvorkommen in Südbayern hinzugenommen, so kann heute der Brutbestand für Bayern mit 50 Paaren angenommen werden.

Die erkennbare Stabilität des Bodenwöhrer Brutbestandes seit 1978 ist eine starke Stütze für die Vermutung, dass bereits mehrere Jahre vor der Entdeckung des Brutvorkommens 1976 dort die ersten Brutversuche unternommen wurden.

NITSCHKE & PLACHTER (1987) führen die Schellente für Bayern als stark gefährdet (1a) an. Sie weisen unter Berufung auf BEZZEL (1984) auf die Gefährdung durch starken Erholungsbetrieb hin. In Südbayern mögen solche Faktoren die Stabilisie-

rung der Neuansiedlung verhindern oder verzögern. Für die ausgedehnten nordbayerischen Teichgebiete in der Oberpfalz und begrenzt auch in Mittelfranken, die häufig von großen Kiefernforsten mit entsprechenden Altbeständen umgeben sind, gelten diese Faktoren jedoch nicht. So betrachtet sind hier bei weitem noch nicht alle potentiellen Brutgewässer besetzt. Mit einer Ausbreitung von den bisherigen 3 Kerngebieten aus ist auch in den nächsten Jahren zu rechnen. In Nordbayern ist das Höhlenangebot nicht der limitierende Faktor, sondern am ehesten wohl die Qualität der Nahrungsgewässer. Nach unserer Erfahrung führen Schellentenweibchen ihre Jungen nicht auf weit vom Wald entfernte, in der offenen Landschaft liegende Teiche. Die geringe Neigung der Oberpfälzer Schellenten, Nisthilfen anzunehmen, scheint im Widerspruch zu stehen mit den Erfahrungen in Schleswig-Holstein (BRÄGER 1986) oder in Südbayern, wo Schellenten zunächst von für Gänsesäger aufgehängten Nistkästen profitierten. Da in Südbayern ausgedehnte Waldweiherlandschaften fehlen und in den südbayerischen Schellenten-Habitaten, den wasserbegleitenden Weichholzlauen, kaum Schwarzspechte brüten, wird dort der Erfolg beim Anbringen von Nisthilfen für die Schellente verständlich. Die Ortstreue der Weibchen kann dann sehr rasch zur Ansiedlung einer stabilen Population führen.

Dass der Expansionsdrang nach SW noch nicht abgeschlossen ist, zeigen der sich jetzt stabilisierende Brutbestand in Österreich (SCHUSTER & WEBENDORFER 1994) und ein weiterer Brutversuch in der Schweiz (SCHMID, LUDER et al. 1998). Es ist daher nicht abwegig anzunehmen, dass der Schellentenbrutbestand in Nordbayern auch mit 100 Brutpaaren seine Kapazitätsgrenze noch nicht erreicht hätte.

Zusammenfassung

1976 wurden die ersten Brutnachweise für die Schellente in Bayern in der Oberpfalz erbracht. Seitdem erfolgten weitere Ansiedlungen in Bayern, Österreich und der Schweiz. Die Entwicklung in der Bodenwöhler Senke (Oberpfalz) wurde bis einschließlich 1998 über 22 Jahre lang verfolgt. Dort trat bereits 1979 eine Sättigung mit ca. 24 Brutpaaren ein. Als Brutpaare werden alle auf kleine Weiher verteilten Paare ab Mitte April gewertet und nicht nur die Junge führenden Weibchen. Als Bruthöhlen dienen fast ausschließlich Schwarzspechthöh-

len in der Spiegelrinde alter Kiefern. Limitierender Faktor ist nicht das Vorhandensein von Nisthöhlen, sondern das Nahrungsangebot an den "Brutteichen". Der Abzug der Erpel setzt bereits Anfang Mai ein und ist bis Ende dieses Monats abgeschlossen.

Für die Oberpfalz wird der derzeitige Brutbestand mit ca. 40 Brutpaaren kalkuliert, für Bayern werden ca. 50 Paare geschätzt. Es wird vermutet, dass in den Waldweiherregionen Nordbayerns auch 100 Paare noch nicht die Kapazitätsgrenze bilden.

Literatur

- BAUER, U. (1993): Erstansiedlung der Schellente *Bucephala clangula* am Lech. Anz. orn. Ges. Bayern 32: 65-67.
- BEZZEL, E. (1984): Über das Schicksal einer Neuansiedlung der Schellente (*Bucephala clangula*) im Werdenfeller Land/Oberbayern. Garm. vogelkdl. Ber. 13: 59-60.
- BEZZEL, E. & H.-J. FÜNFSTÜCK (1996): Sommerbeobachtungen und Brutnachweise 1966-1995 der Schellente (*Bucephala clangula*) im Werdenfeller Land/Oberbayern. Garm. vogelkdl. Ber. 25: 63-70.
- BERNHARD, P. (1940): Beitrag zur Biologie der Schellente (*Bucephala clangula*). J.Orn. 88: 488-497.
- BIERSACK, A. (1987): Der Schellentenbrutbestand 1986. Jber. OAG Ostbayern 14: 169-170.
- BIERSACK, A. (1989): Der Schellentenbrutbestand 1988. Jber. OAG Ostbayern 16: 123.
- BLÜMEL, H. & R. KRAUSE (1990): Die Schellente. Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg-Lutherstadt.
- BÖNISCH, R. & F. LEIBL (1989): Zur Verbreitung und Situation der Schellente (*Bucephala clangula*) in der Oberpfalz. Die Vogelwelt 110: 157-160.
- BRÄGER, S. (1983): Zur Brutbiologie und zum Jungenföhrungsverhalten der Schellente (*Bucephala clangula*). Corax 9: 288-301.
- BRÄGER, S. (1986): Brutbiologie und Populationsdynamik einer Population der Schellente (*Bucephala clangula*) in Norddeutschland. Die Vogelwelt 107: 1-18.
- GAUCKLER, A., M. KRAUS & W. KRAUSS (1978): Die Schellente *Bucephala clangula* Brutvogel in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 17: 161-175.
- KASPAREK, M. (1996): Dismigration und Brutarealexansion der Türkentaube *Streptopelia decaocto*. J. Orn. 137: 1-33.
- KLOSE, A. (1982, 1984, 1987, 1988, 1989, 1993, 1995, 1996): Kurzmitteilungen aus Ostbayern. Jber. OAG Ostbayern 9: 269-282; 11: 95-114; 14: 173-197; 15: 133-167; 16: 125-154; 20: 45-70; 22: 53-86; 23: 137-163.
- LOHMANN, M. (1994): Schellente (*Bucephala clangula*) und Gänseäger (*Mergus merganser*) als neue Brutvögel am Chiemsee - ein Bericht für die Jahre 1988-1994. AIB 1: 93-96.
- MIZERA, T. (1991, 1993): Brutbedingungen der Schellente (*Bucephala clangula*) in Baumhöhlen. Orn.Mitt. 43: 166-168; 45: 25-26.
- NITSCHKE, G. & H. PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983. München.
- SCHERL, L. (1978): Die Schellente als Brutvogel in der Oberpfalz. Jber. OAG Ostbayern 5: 57-61.
- SCHMID, H., R. LUDER et al. (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHUSTER, A. & E. WEBENDORFER (1994): Die ersten Brutnachweise der Schellente (*Bucephala clangula*) in Österreich. Egretta 37: 23-27.
- WÜST, W. (1981): Avifauna Bavariae Bd. 1. München.

ZAHNER, V. (1995): Der Pflanzen- und Tierartenbestand von Waldweiherlebensräumen und Maßnahmen zu deren Sicherung. Ber.

Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstverwaltung 5. Freising.

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_2-3](#)

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

Artikel/Article: [Die Schellente *Bucephala clangula* in der Oberpfalz: Bestandsentwicklung und Bemerkungen zur Brutbiologie 149-160](#)