

Die Lappentaucher (Podicipedidae) im „Fränkischen Weihergebiet“: Status, Phänologie, Bestandstrends und Bemerkungen zur Brutbiologie

Manfred Kraus und Werner Krauß

Grebes (Podicipedidae) in the Frankonian Pond Area: status, phenology, trends of population density and remarks on breeding biology

Little Grebe *Tachybaptus ruficollis*: Breeding bird, moderately migratory. A slight long-term decline of resting birds is noticeable. The breeding status varies around an average of 51 pairs (between 28 to 78), tendency falling.

Great Crested Grebe *Podiceps cristatus*: Inconspicuous breeding and migratory bird. Less than annual winter visitor and very sparse. Great Crested Grebes were present on only 9 % of excursions in December to February. No real proof of over-wintering. Steady increase of breeding population from less than 15 to a maximum of 100 pairs during the second half of the 20th century. Also parallel increase of the results at the international waterfowl counts.

Red-necked Grebe *Podiceps grisegena*: Migration in 2/3 of the years. 1 probable breeding attempt.

Horned Grebe *Podiceps auritus*: Rare and irregular guest. Occurrence in only 28 % of years. 31 dates documented. One unusual over-summering.

Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis*: Winter occurrences are rare exceptions. Passage not noted. The average first observation occurs 6 days earlier during the last 20 years in comparison to 40 years ago. The breeding status is essentially steady, it varies from an average value of 46 (range 18 to 105); it amounted to an exceptional 100 only once. No long-term trend, however, a significant decline in the last 12 years.

Breeding biology is commented upon: quality of habitat, nesting sites, a availability of food, breeding success.

Key words: Grebes, Franconian Pond Area, phenology, breeding biology, Bavaria.

Dr. Manfred Kraus, Fallrohrstr. 27, D-90480 Nürnberg
E-Mail: DrM.Kraus@t-online.de

Werner Krauß, Wilhelm-Löhe-Weg 1, D-90571 Schwaig
E-Mail: wuk.krauss@t-online.de

Einleitung

Langfristige Untersuchungen zählen auch bei den mitteleuropäischen Lappentauchern noch zu den Ausnahmen. Uns bot sich die Möglichkeit, an den Teichen des Fränkischen Weihergebietes (Topographische Karte 1:50.000 Blatt 6330 Höchststadt a. d. Aisch) 62 Jahre lang die Bestandsentwicklung sowie Phänologie von Zwergtaucher, Haubentaucher und Schwarzhalstaucher

zu beobachten und damit einen Vergleich mit Ergebnissen aus anderen bayerischen Brutgebieten anzustellen. In den Jahren 2001–2012 wurde außerdem versucht, die Brutbestände möglichst genau zu erfassen.

Material und Methode

Die Datengewinnung und das Untersuchungsgebiet sind bereits mehrfach beschrieben (Kraus

Tab. 1. Kennwerte für Daten der Lappentaucher im „Fränkischen Weihergebiet“ aus dem Zeitraum 01. 01. 1951–31. 08. 2012. – *Grebes: Characteristic value of dates at Frankonian Pond District within the period of 01. 01. 1951–31. 08. 2012.*

Art	Vorkommen in/an				Gesamtsummen		Individuen	Tages- maximum
	Jahren	Monaten	Orten	Tagen	Daten	Individuen		
Haubentaucher	62	12	41	1807	3831	31486		126
Ohrentaucher	17	8	6	30	30	36	23	4
Rothalstaucher	40	10	10	158	168	228	mind. 84	8
Schwarzhalstaucher	62	12	21	1374	2054	28142		200
Zwergtaucher	62	12	50	1437	3023	26303		216
				4806	9106	86195		

& Krauß 2001, 2003, 2008). Aus dem Zeitraum vom 01.01.1951 bis 31.08.2012, somit aus 62 Jahren, wurden für die fünf hier vorkommenden Lappentaucher-Arten 9.134 Daten gesammelt. Die Verteilung auf die einzelnen Arten schlüsselt Tab. 1 in der Spalte „Daten“ auf. Da ein Datum aus Art, Ort, Datum, Beobachter und Individuenzahl besteht und wir in der Regel an einem Tag mehrere Orte (Weiher oder Weihergruppen) aufsuchten, sind sehr oft von einem Tag mehrere Daten (entsprechend „Daten“ in der Tab. 1) für eine Art vorhanden.

Bei der Berechnung der Summen, Mittel- und Maximalwerte wurden bei allen Arten jeweils die Individuenzahlen von mehreren Orten an einem Tag addiert und als **ein Datum**, entsprechend 4.806 „Tagen“ in der Tab. 1, in Abbildungen und Tabellen verwendet. Die Spalte „Tage“ in Tab. 1 gibt somit die Zahl der Exkursionstage an, an denen die Art im Gebiet angetroffen wurde.

In Anbetracht der bisher genannten Zahl (Günther & Jahreiss 2001, Hubert 1991) von 3.500 bis 4.000 Einzelteichen¹ im gesamten „Fränkischen Weihergebiet“, ist es selbstverständlich, dass eine Auswahl getroffen werden muss. Die Vielzahl der in den Tabellen Tab. 2 (Zwergtaucher) und Tab. 4 (Haubentaucher) als Brutorte aufgeführten Teiche und Teichgruppen aus dem Aischgrund und der Grethelmark ist nicht an einem einzigen Tag begehbar; sie erfordert zwei bis drei Exkursionen. Ausgewertet wurden die Daten zwischen 1. Mai und 10. September beim Zwerg-

taucher aus den Jahren 2005 bis 2012, beim Haubentaucher 2001 bis 2012, bei denen die Bestandsaufnahme nur den Tauchern galt. Beim Schwarzhalstaucher wurde die Brutbestandsentwicklung im Anschluss an die Publikation von Gauckler & Kraus (1968) weiterverfolgt. Wenn vom Zwergtaucher in Juli/August auf Teichen, die während der regelmäßigen Kontrollen zwergtaucherfrei waren, plötzlich adulte und flügge Junge erschienen, die dort einige Tage verblieben, sich gelegentlich zu größeren Trupps vereinigten und mit Vorliebe auf der freien Wasseroberfläche lagen, ist es unklar, ob es sich bei diesen Tauchern um Angehörige der Brutpopulation aus dem weiteren Weihergebiet handelt oder bereits um echten (Zwischen-) Zug. Sie wurden nicht zur Brutpopulation gerechnet. Als Kriterium für ein Brutpaar galt bei allen Arten: balzendes Paar, Junge führender Altvogel, Nestfund.

Für die Trendberechnung aus den Ergebnissen der Wasservogelzählungen bis 2011/12 wurde nur das „Kerngebiet“ zugrunde gelegt, und zwar ab 1966/67 durch die Verfasser addiert mit denen ab 1967/68 um Oberlindach und Gottesgab durch U. Mattern. Die Zählungen sind nahezu vollständig. Von allen vorgesehenen Zählterminen fanden nur an 1,4 % bzw. 2,2 % keine Zählungen statt. Das Ergebnis der Signifikanzprüfung wird angefügt mit * für $p < 0,05$, ** für $p < 0,01$, *** für $p < 0,001$ und „n.s.“ für „nicht signifikant“. Zur Veranschaulichung des Trends ist die Regressionsgerade eingefügt.

¹ Eine annähernd genaue Zahl ist nicht erreichbar. In einer von der Regierung von Mittelfranken herausgegebenen Broschüre (Pankrätius, U., S. Böger & G. Kluxen [ohne Erscheinungsjahr]: Moorfrosch Himmelsweiher Teichflachmoore) sollen es sogar einer aktuellen Zählung zufolge „7185“ Teiche im Aischgrund sein.

Ergebnisse und Diskussion

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Von den 1.437 Tagen mit Feststellungen des Zwergtauchers aus 62 Jahren (Tab. 1) liegen aus den Monaten Dezember bis Februar nur von 32 Tagen (2 %) Daten vor. Von den sieben im Januar an fünf Tagen in vier Jahren angetroffenen Individuen hielten sich nur vier in den Teichen auf, die anderen drei bezeichnenderweise auf der (langsam) fließenden Aisch. Die 14 Zwergtauchertage vom Dezember verteilen sich auf 14 Jahre und die 13 vom Februar auf 13 Jahre. Von allen 32 winterlichen Zwergtauchertagen stammen zwölf von der Aisch und 20 von den Teichen. An der Aisch ließen sich bei gezielter Nachschau die Datenzahlen in den Wintermonaten sicher erhöhen. Denn die Winterflucht erfolgt nicht nur nach SW und an die Seen des Voralpenlandes, sondern auch an nahe gelegene Fließgewässer (vgl. Dittrich 1990 oder Harengerd et al. 1990),

hier an die Aisch und besonders die Regnitz. Dieses weitgehende Fehlen im Winter an den Teichen gründet sich wie auch bei den anderen Tauchern auf Vereisung und Nahrungsmangel.

In Abb. 1 ist neben dem Wintertief der Wegzug in den drei Monaten August, September und Oktober markant, ebenso aber auch der späte Heimzug im April. Dabei überwiegt der Wegzug den Heimzug an Dauer und mit 41 % aller Daten und 52 % der erfassten Individuen. In den alten Bundesländern Deutschlands (Harengerd et al. 1990) und in Südbayern (Bezzel & Hashmi 1989) nahmen die Herbstbestände bis Frühjahr ohne einen spürbaren Frühjahrsdurchzug ab. Im Fränkischen Weihergebiet liefert dagegen der April die größte Datenzahl und nach dem September die zweitgrößte Individuensumme. Im April wird wohl die zurückgekehrte heimische Brutpopulation von Heimzählern nach nördlichen Regionen überdeckt. So lag auch das Tagesmaximum im April (17.04.1955) mit 216 Indi-

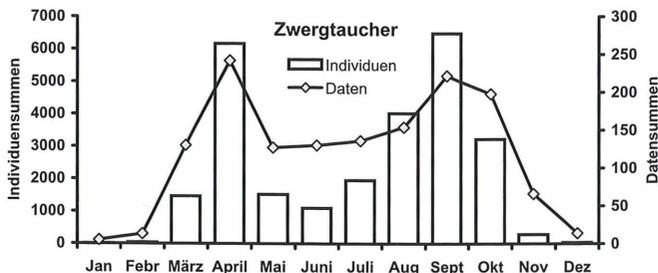


Abb. 1. Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*. Monatssummen der Daten und Individuen 1951 bis 31. 08. 2012; 1437 Daten, 26303 Individuen. – Little Grebe. Monthly totals of individuals 1951 to 2012; 1437 dates, 26303 individuals.

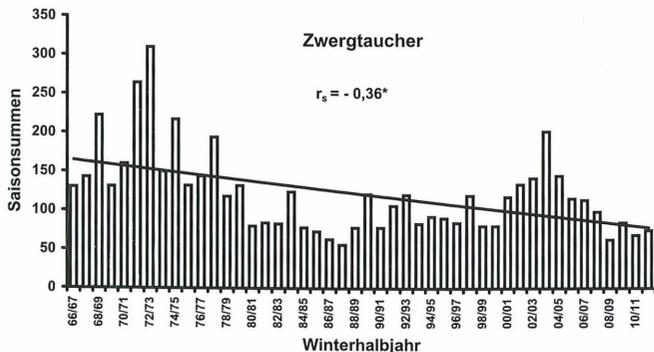


Abb. 2. Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*. Saisonsummen der Wasservogelzählungen 1966/67 bis 2011/12; 5569 Individuen. – Little Grebe. Seasonal totals of waterfowl counts 1966/67 to 2011/12; 5596 individuals.

viduen auf neun Teichgruppen verteilt (vgl. Bandorf 1981a), gefolgt von der zweitgrößten Tagessumme im September (04. 09. 1955) mit 213 Individuen an sechs Teichgruppen. Tagessummen von 100 Individuen wurden 25-mal (2 %) erreicht, davon je zehn im April und September und fünf im August, 24-mal lagen sie in den 1950/60ern und nur 1-mal danach: am 14. 04. 1973 betrug die Tagessumme 166 Individuen. Seitdem stieg diese Summe nie mehr auf 100.

Dieser Rückgang der Rastbestände im Fränkischen Weihergebiet wird auch nach Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählungen (Abb. 2) deutlich. Übereinstimmend wurden z. T. drastische Einbußen in den 1970/80er Jahren verzeichnet u. a. für die BRD (Harenger et al. 1990), den unteren Inn (Reichholz 1988), für Ammersee, Starnberger See und Walchensee (Müller et al. 1990) und für 65 Zählstellen in Südbayern (Bezzel & Hashmi 1989). Unsere Daten in Abb. 2 zeigen eine frappierende Deckungsgleichheit mit dem Trendverlauf in Südbayern (Bezzel & Hashmi 1989): Der Höhepunkt des Anstiegs von 66/67 bis zum Winter 72/73 fällt ebenso punktgleich zusammen wie der 15-jährige Abstieg bis zum Winter 87/88. Eine Synchronisation der Bestandschwankungen über größere geografische Räume hinweg (Schmidtke et al. 2001) findet hier eine Bestätigung. Bei unserem Material folgt nach dem

Tiefstpunkt 87/88 ein wiederum 15-jähriger Anstieg bis 2003/04 als Höhepunkt, der aber das Bestandsniveau der 1950/60 Jahre Anfang der 1970er Jahre nicht mehr erreicht.

An der nahen Regnitz ist ein erschreckender Rückgang der Winterbestände zu verzeichnen: Pro Zwergtauchertag errechnen wir dort für die 1950/60er Jahre durchschnittlich 32, für die 80/90er sechs und für 2000er nur noch zwei Individuen. Eine Erholung der geringen Winterbestände ist nicht zu erkennen.

Vor 50–60 Jahren wurde dem Zwergtaucher nicht die notwendige spezielle Aufmerksamkeit geschenkt, da unsere Exkursionen auf die Erfassung möglichst vieler Arten zielten. Zudem erfordert die genaue Erfassung des Brutbestandes wegen der versteckten Lebensweise dieser Art in den Röhrlicht- und Verlandungszonen der Teiche einen hohen Zeitaufwand durch eine mehrmalige, gründliche Begehung sehr vieler Teiche.

Trotz einer vorhandenen großen Datenmenge aus der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts mit Brutnachweisen aus allen Jahren, verzichten wir für diesen Zeitraum auf Urteile über Bestandsdynamik oder -schätzung. Eine erste gründliche Aufnahme erfolgte erstmals 2005 und wurde bis 2012 fortgeführt. Das Ergebnis dieser Aufnahme ist in Tab. 2 vorgestellt. Die dort ausgewählten Teiche bzw. Teichkomplexe markieren das „Kerngebiet“ im

Tab. 2. Brutpaare und Junge des Zwergtauchers an 13 ausgewählten Teichgruppen im „Fränkischen Weihergebiet“ zwischen 2005 und 2012. – *Numbers of breeding pairs and juveniles of Little Grebe at 13 selected groups of ponds in the Frankonian Pond Area between 2005 and 2012.*

Jahr	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Bp	juv														
Teichgebiet																
Mohrhofweiher	31	52	24	22	15	30	17	34	20	30	13	14	12	13	7	11
Gr. Bischofswhr.	2	2	2	5	4	?	1	3	1		1		2		?	
Kl. Bischofswhr.	3		1		5	11	4	10	4	6	4	7	3		1	2
Kosbacher Whr.	3	2	?		3		3	8	2		?		3		1	
Neuhauser Whr.	18	38	6	12	7	9	5	15	10	26	5	3	5	3	2	?
Krausenbechh. Whr.	2	4	3		3	3	2	4	4	6	1	4	3	3	1	2
Bucher Whr.	7		16	15	15	28	11	4	9	16	7	6	5	2	7	5
Weppersdorfer Whr.	3	1							1	1	1	5	1	2	2	
Oberlindacher Whr.	2	1	1				2		2	4			2		1	
Grethelmarker Whr.	7	17	3	6	1	1	1	4	3	2	1		1		2	1
Weisendorfer Whr.													3	2	2	1
Brandweiher			2		2	3	1	3	1	1	1	4	1		2	1
Kieferndorfer Whr.							4	8	2	2			4	4		
	78	117	58	60	55	85	51	93	59	94	34	43	45	29	28	23

Aischgrund. Der Brutbestand seit 2005 (Tab. 2) liegt im Bereich von 28 bis 78 Paaren im Mittel bei 51. Der negative Trend des Brutbestands ist ebenso signifikant wie der bei unseren internationalen Wasservogelzählungen (Abb. 2), für beide gilt übereinstimmend: $r_s = -0,83$, $N = 8$, $p < 0,02$ zweiseitig. Dennoch kann wegen der geringen Zahl der untersuchten Jahre eine künftige Trendumkehr nicht ausgeschlossen werden.

In der Zeit vor 2005 waren in der Kernzone des Fränkischen Weihergebietes in den 1950/60er Jahren die geeigneten Teiche regelmäßig von Zwergtauchern besetzt. Im Zuge der seit Mitte der 1960er Jahre beginnenden und bis heute anhaltenden Entlandungsmaßnahmen ist der Zwergtaucherbestand mit Sicherheit erheblich geschrumpft, weil viele uns seit Jahrzehnten von zahlreichen Exkursionen bekannte Teiche durch spätere „Nachbesserungen“ vegetationsfrei geblieben sind. Heute ist die Situation so, dass bei weitem nicht alle von der verbliebenen Struktur her für den Zwergtaucher geeigneten Gewässer auch Zwergtaucher beherbergen (vgl. dazu auch Ranftl 1994, Bauer 1996 oder Rudolph 1993). Optimale Verhältnisse findet der Zwergtaucher nur noch in Teichen mit ausgebildeter Röhricht- und Verlandungszone sowie üppiger Unterwasservegetation. Die Nester sind dann manchmal auf der Wasseroberfläche frei sichtbar angelegt. Im Wasser liegende Äste können zur Nestanlage genutzt werden. Die große Mehrzahl der heutigen Karpfenteiche ist frei von jeglichem Bewuchs und scheidet als Brutgewässer aus, vor allem wenn auch die Weiherdämme regelmäßig gemäht werden.

Anhand der in der Tab. 3 dargestellten 792 ausgezählten Jungvögel von 376 Familien errechnet sich ein Durchschnitt von 2,1. Ranftl & Dornberger (1995) errechnen aus $N = 69$ von Gewässern des Kartenblattes L6928 Wassertrüdingen ebenfalls 2,1, was etwa dem bekannten Bruterfolg für dreiwöchige und ältere Junge bei Bandorf (1970) entspricht.

Tab. 3. Häufigkeit der Jungenzahl beim Zwergtaucher pro Paar bzw. Altvogel von 2004 bis 2012; $N = 376$. – *Little Grebe: Frequency of juveniles per pair/accompanying adult from 2004 to 2012; $N = 376$*

Jungenzahl	1	2	3	4	5	6
Häufigkeit	116	150	75	25	9	1

Legebeginn ist Ende April, wie aufgehackte Eier auf den Dämmen belegen. Hauptlegezeit ist je nach Witterung in der ersten oder zweiten Maihälfte. Dem Schlupfzeitpunkt der pulli im Weihergebiet zufolge, müssen noch regelmäßig frische Gelege im Juni/Juli bis in die 1. Augustdekade erfolgen. Pulli führende Paare wurden letztmals am 10.09. angetroffen. Maximal wurden nur Sechsergelege notiert. Da wir in der Literatur keinen Beleg dafür fanden, dass Juligelege wesentlich umfangreicher sein können, soll ein Beispiel aus dem Landkreis Ansbach angeführt werden. Am unteren Vogtsweiher (ca. 2 ha) bei Dennenlohe (Topographische Karte 1:25000 6929 Ornbau) wurden bei einer Begehung am 12. 07. 1987 sieben Brutpaare notiert und die Gelege ausgezählt: sie umfassten 4x 6, 2x 7 und 1x 8 Eier. Die nähere Inspektion zeigte, dass es sich um drei frische, drei bebrütete und ein kurz vor dem Schlupf stehendes Gelege handelte. Der Grund für diese ungewöhnlich hohe Konzentration an Brutpaaren und Eizahlen war u. E. in dem massenhaften Vorkommen an Fischbrut (Karpfen) zu suchen. Am 22. 07. wurden zwei frische Nachgelege mit je vier Eiern gefunden, die offenbar bald nach der Plünderung der Nester durch Krähen – aufgehackte Eier auf dem Weiherdamm – begonnen wurden.

Im Fränkischen Weihergebiet kam es von den 1950er bis 70er Jahren wiederholt zu Massenvermehrungen von Moderlieschen *Leucaspis delineatus* mit riesigen Mengen an Fischbrut, von denen sicher der hohe Brutbestand der Zwergdommel *Ixobrychus minutus* mit bis zu 16 Brutpaaren profitiert hat (Kraus & Krauß 2001). Ein möglicher Einfluss auf den Zwergtaucherbestand wurde aber nicht näher verfolgt. An Einzelteichen kann die Brutdichte, veranlasst durch ein ungewöhnlich gutes Nahrungsangebot, kurzfristig höher sein. Brutreviere können im nachfolgenden Jahr ohne erkennbaren Grund wieder aufgegeben werden.

Nach Bauer (1996) nimmt die Zahl der Brutpaare mit wachsender Teichgröße kontinuierlich ab; es brüten viel weniger Zwergtaucher als vom verfügbaren Raum her möglich wäre. Dies trifft in unserem Gebiet mindestens für Teiche über 10 ha Größe zu, auch wenn sie eine geeignete Vegetation aufweisen. Zwei bis drei Brutpaare in Teichen von 1–5 ha können als normal gelten. Zahlen, wie sie Bandorf (1970) für den Großen Hörnauer See (15 ha) 1956 mit 15–20 Brutpaaren angibt, wurden im Untersuchungsgebiet bei glei-

cher Teichgröße zur selben Zeit nicht annähernd erreicht. In der Regel sind die fränkischen Teiche im Durchschnitt wesentlich kleiner. So umfasste das Untersuchungsgebiet von Rudolph (1993) 450 Teiche von 0,1 bis 10 ha, darunter auch die von uns besuchten Grethelmarketeiche, mit insgesamt 29 Brutpaaren. Er fand die Zwergtauchervorkommen positiv korreliert mit der Teichgröße (keiner größer als 10 ha), dem Röhrlichtanteil und der Nutzungsintensität, was mit Ausnahme der großen Teiche – über 10 ha – auch für unser Untersuchungsgebiet gilt.

Durch mehrmalige Begehung der Teiche konnte belegt werden, dass Ende Juli/Anfang August bereits Zugsbewegungen stattfinden. Trotz der späten Beobachtungszeit gehen sowohl Ranftl (1994), Ranftl & Dornberger (1995) als auch Bauer (1991 und 1996) von Brutvögeln aus, was höchstens teilweise zutreffen kann, auch deswegen, weil von diesen Beobachtern zum Teil nur ein bis zwei Begehungen stattfanden.

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Aus 62 Jahren (Tab. 1) liegen von 1807 Tagen Feststellungen vom Haubentaucher vor, davon entfallen auf die drei Wintermonate Dezember bis (19.) Februar nur 78 Tage (4 %). Von 1.057 Exkursionen in den drei Wintermonaten wurden an 96 Tagen Haubentaucher angetroffen (9 %). Für Winterdaten wurde die 3. Februardekade nicht berücksichtigt, da in ihr in manchen Jahren schon die ersten Rückkehrer der heimischen Population, wenn auch in geringer Zahl, erscheinen. Die 26 Januartage verteilen sich auf 15 Jahre (24 %), die 26 (1.–19.) Februartage auf 16 Jahre und die 26 Dezembertage auf 19 Jahre. In Abb. 3 wurden jedoch die 44 Daten aller drei Februardekaden

aus 23 Jahren verwendet. Die aus sechs Wintern in den drei aufeinander folgenden Monaten Dezember bis 19. Februar an drei bis acht Tagen angetroffenen ein bis drei Individuen lassen kaum an Überwinterung denken, denn Winterflucht infolge kurzfristiger Vereisung macht ein monatelanges Ausharren unwahrscheinlich. Seit jeher sind die nordbayerischen Teiche als Winterquartier für Haubentaucher bedeutungslos (Jäckel 1891, Bandorf 1981b), auch in milden Wintern ohne nennenswerte Eisbildung wohl wegen Nahrungsmangels in den frisch bespannten Teichen.

Auch von der nahen Regnitz konnten wir im gleichen Zeitraum in den Wintermonaten nur an 56 Tagen in nur 20 Jahren meist ein oder zwei, einmal als Maximum acht Individuen, antreffen. Die nordbayerischen Rastbestände aufgrund der Internationalen Wasservogelzählungen dürften von den Zahlen, die Bezzel (1983) für Südbayern für 1966–1982 kalkulierte, im gleichen Zeitraum höchstens 10 % betragen haben (vgl. Bandorf 1981b). Der 1985 fertiggestellte Altmühlsee schaffte für Nordbayern eine völlig neue Situation: ab den 1990er Jahren stellten sich dort in den Monaten Oktober/November in den meisten Jahren zwischen 200 und 300 Haubentaucher ein (maximal 376 am 12. 11. 1995), die allerdings dann in den Wintermonaten nur vereinzelt und sporadisch erschienen und infolge Frostperioden verschwanden (Ranftl & Dornberger 1999, Anthes & Harry et al. 1996).

Abb. 3 bestätigt die von Bauer & Glutz von Blotzheim (1966) getroffene Feststellung, dass in Mitteleuropa der Zug nicht sehr auffallend verläuft, denn die April- und Septembertage überragen die Brutzeitmonate nur unwesentlich. Der

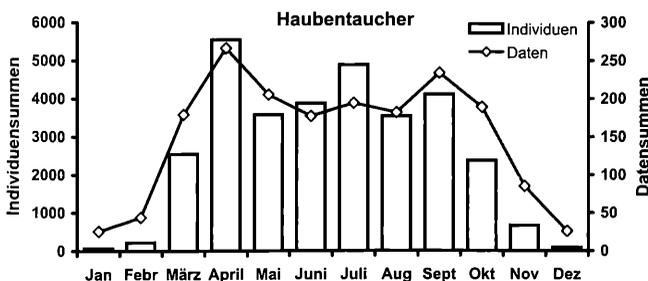


Abb. 3. Haubentaucher *Podiceps cristatus*. Monatssummen der Daten und Individuen 1951 bis 31. 08. 2012; 1807 Daten, 31486 Individuen. – Great Crested Grebe. Monthly totals of dates and individuals 1951 to 31.08.2012; 1807 dates, 31486 individuals.

Tab. 4. Zahl der Brutpaare des Haubentauchers *Podiceps cristatus* in verschiedenen Teichgebieten in den Jahren 2001-2012 (Mitte) und Zahl bzw. Prozent-Angaben der Jahre mit Brutnachweisen aus dem Zeitraum 1951-2012 (rechts). – Numbers of breeding pairs of the Great crested Grebe at the various groups of ponds 2001-2012 and number and percentage of years with breeding pairs 1951-2012 (right side).

Teichgebiet	Jahr												in Jahren	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	N	%
Mohrhofweiher	22	24	28	24	32	32	30	25	29	24	15	16	58	93
Kl. Bischofsweiher	6	2	4	4	5	1	6	4	3	2	2	1	55	89
Neuhauser Weiher	15	16	15	10	11	10	5	5	5	8	3	4	55	89
Gr. Bischofsweiher	1	?	2	3	5	6	9	10	5	4	5	3	45	73
Bucher Weiher	3	2	2	2	7	10	9	5	4	2	9	4	33	53
Oberlindacher Whr.	3	6	4	4	4	6	2	4	3	0	1	2	33	53
Kosbacher Weiher	?	?	?	?	6	2	3	7	1	3	3	3	27	43
Krausenbechh. Whr.	?	2	1	1	2	4	3	3	3	3	2	1	18	29
Brandweiher	1	?	4	3	2	1	2	3	4	6	3	4	17	27
Grethelmark	?	?	6	?	2	3	2	3	1	0	0	0	12	19
Weppersdorfer Whr.	?	?	2	2	3	2	3	2	?	3	1	1	11	18
	51	54	68	53	79	77	74	71	58	55	44	39		

kleine Individuengipfel im Juli kann auf das Erscheinen der heranwachsenden Jungen und das im August folgende Absinken auf den beginnenden Abzug derselben zurückgeführt werden. Im August und September werden oft allein am Kleinen Bischofsweiher bis zu 70 adulte und juvenile Individuen angetroffen, die den dortigen Brutbestand weit übertreffen. Ob es sich bei diesen Ankömmlingen um echte Durchzügler oder Brutvögel von benachbarten Teichgruppen handelt, ist unklar.

An 28 von über 40 auf Brutvorkommen von Haubentauchern untersuchten Teichgebieten oder größeren Einzelteichen (Topographische Karte 1:50.000 L 6330 Höchststadt a. d. Aisch) wurden mindestens einmal brütende Haubentaucher angetroffen. Tab. 4 gibt über die Teichgebiete mit mehr oder weniger regelmäßigem Brutvorkommen nur einen groben Überblick, da nicht alle Gebiete jährlich kontrolliert wurden. Tab. 4 zeigt aber auch, dass die Haubentaucher-Höchstbestände mit 74–79 Brutpaaren zwischen 2005 bis 2007 lagen und jetzt schon wieder im Sinken sind.

An den fünf zuerst genannten Gewässern (größter Teil des Kerngebietes) lag die Gesamtzahl

der Brutpaare im Zeitraum 1951 bis 1981 in keinem Jahr über 15. Erst seit 1983 bewegt sich die Zahl der Brutpaare um 30. Seit 1999 wird diese Zahl allein schon an den Mohrweiher erreicht (maximal 32 Brutpaare; Tab. 4). Die Summe der Brutpaare betrug 2005 an den in das Zählprogramm aufgenommenen Teichen 100, dies ist der höchste jemals ermittelte Brutbestand auf dem Kartenblatt L 6330. Der Anstieg der Brutbestandszahlen verläuft parallel mit den Ergebnissen der Internationalen Wasservogelzählungen (vgl. Abb. 4).

Von dem 1951 bis 2010² erhobenen Material wurden die Jahrzehnte zwischen 1951–1960, 1981–1990 und 2001–2010 für eine Auswertung herangezogen. Von Ende April bis Mitte Juni angetroffene Paare (oft balzend) ohne Nest wurden als potenzielle Brutpaare betrachtet, junge und ältere pulli wurden gleich gewertet, obwohl davon auszugehen ist, dass die Anzahl bei den älteren bereits durch Prädatoren etc. reduziert sein dürfte. Über die Entwicklung der Brutbestände und die Zahl der pulli pro Paar gibt die Tab. 5 Auskunft.

Die hohen Werte für das letzte Dezennium sind auch auf das seit 2005 laufende Programm

² Um eine Vergleichbarkeit der drei folgenden Dezennien zu gewährleisten, wurde hier auf die Jahre 2011 und 2012 verzichtet.

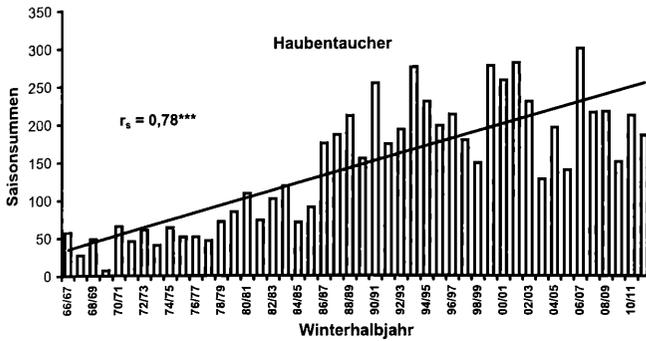


Abb. 4. Haubentaucher *Podiceps cristatus*. Saisonsummen der Wasservogelzählungen 1966/67 bis 2011/12; 6633 Individuen. – Great Crested Grebe. Seasonal totals of waterfowl counts 1966/67 to 2011/12; 6633 individuals.

Tab. 5. Summen der führenden Paare des Haubentauchers *Podiceps cristatus* im Fränkischen Weihergebiet und Zahl der Jungen pro Paar in den Jahrzehnten 1951/60, 1981/90 und 2001/10. – Sums of families of Great Crested Grebe at Frankonian Pond Area and numbers of juveniles per pair within the decades of 1951/60, 1981/90 and 2001/2010.

Jahrzehnt	führende Paare	Summe pulli	Ø pulli/Pair	Häufigkeit der pulli pro Paar					
				1	2	3	4	5	6
1951–60	66	130	1,97	2	28	15	2		
1981–90	92	155	1,68	44	31	12	2	1	
2001–10	476	1045	2,19	113	212	111	35	4	1

zur Erfassung der Taucherbestände auf der Fläche der Topographischen Karte 1:50.000 Höchststadt/Aisch zurückzuführen, die den Großteil des Fränkischen Weihergebietes abdeckt. 2005 bis 2012 liegen den Zahlen durchschnittlich 34 Zähl-tage zugrunde. Die höhere Zahl an Jungvögeln deutet auf bessere Aufzuchtbedingungen hin, der geringe durchschnittliche Nachwuchs zwischen 1981–1990 auf schlechtere, wie die hohe Zahl von Einzeljungen und auch die geringe Zahl von Familien mit vier Jungen nahelegt.

Da die Mehrzahl der fränkischen Teiche 1 ha Größe nicht übersteigt, sind die meisten Teiche schon allein von der Größe her für Haubentaucherbruten ungeeignet. Alle größeren Teiche mit zumindest minimalem Uferbewuchs beherbergen Haubentaucher. Die Reviere liegen meist linear an der inneren Verlandungszone. Auf großen Teichen zwischen 5–15 ha leben nicht mehr als maximal vier bis sechs Brutpaare. Die größten Teiche mit über 30 ha Wasserfläche über-

treffen diese Werte jedoch nicht, weil ihre Ufer-zonen nicht durchgängig bewachsen sind.

Kolonieartiges Brüten wurde über mehrere Jahre nur im Teichgebiet von Neuhaus beobachtet, erstmals 1984, zuletzt 1989. Am 24.06.1984 brüteten in einem mehrere 100 qm großen Bestand der Meerbinse *Scirpus (Bolboschoenus) maritimus* zwölf Paare, zwei Paare führten je zwei und ein Paar einen pullus. Die Nester lagen – soweit von außen sichtbar – weniger als 10 m auseinander.

Bereits Mitte März können erste Vollgelege vorhanden sein (Bauer & Glutz von Blotzheim 1966), wie auch ein Beispiel von den Neuhauser Weihern zeigt. Am 12. 05. 2011 wurde ein ca. vier Wochen alter Jungvogel von beiden Eltern geführt. Unter Anrechnung einer Brutzeit von 25 Tagen (Bauer & Glutz von Blotzheim 1966) müsste die Bebrütung zwischen 15. und 20. 03. begonnen haben. In den 13 Jahren von 2000 bis 2012 wurden im Mai in elf Jahren 28-mal frisch geschlüpfte oder wenige Tage alte pulli beobachtet. Dabei entfielen

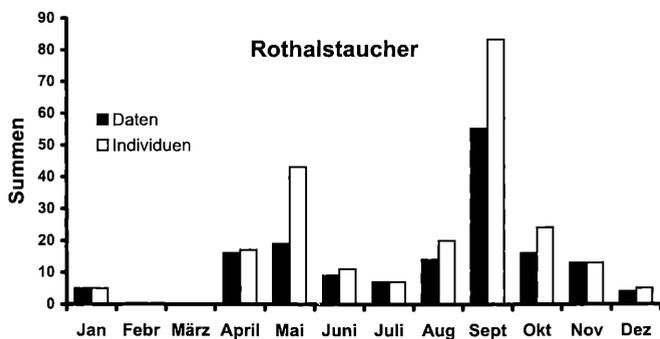


Abb. 5. Rothalstaucher *Podiceps grisegena*. Monatssummen der Daten und Individuen 1951 bis 31. 08. 2012; 158 Daten, 228 Individuen. – Red-necked Grebe. Monthly totals of dates and individuals 1951 to 31. 08. 2012; 158 days, 228 individuals.

auf die 1. Dekade drei, in die 2. sechs und in die 3. 19 Familien. Der Beginn der Brutzeit fällt dementsprechend in den April. Die Mehrzahl der pulli schlüpft im Juni. In allen Jahren können jedoch auch im Juli und August sowohl noch Paare mit Dunenjungen als auch brütende Vögel vorkommen. Fast jedes Jahr werden auch noch im September – gelegentlich sogar noch bis Oktober – führende Taucher angetroffen, deren Junge noch nicht flügge sind, z. B. als spätestes Datum am 3. 10. 2012 auf dem Kleinen Bischofsweiher ein ad. mit einem halbwüchsigen Jungvogel.

Rothalstaucher *Podiceps grisegena*

In den 61 Jahren seit 1951 wurde er in 40 Jahren (66 %) an 158 Tagen festgestellt, also durchschnittlich an vier Tagen pro Jahr des Vorkommens. Seit 2002 (Kraus & Krauß 2003) hat sich die Zahl der Daten auf 168 erhöht. Als nicht alljährlicher Durchzügler tritt er markant im September mit 61 Daten in Erscheinung (Abb. 5), weit weniger herausragend wird der zweite Gipfel im Mai mit 21 Daten von Durchzüglern gebildet, die in manchen Jahren Brutverdacht nahe legten, wie schon Bandorf (1981c) für Bayern eine ganze Reihe von Fällen aufführt. So hielten sich auch in unserem Gebiet Ende der 1980er Jahre am Kleinen Bischofsweiher und an den Neuhauser Weihern balzende Paare bis weit in den Juni hinein auf. Zwischen den damals im Neuhauser Neuweiher kolonieartig brütenden Haubentauchern und einzelnen Rothalstauchern konnte auch interspezifische Aggression beobachtet werden. Zach (1978) berichtete vom ersten Brutversuch in Bayern. Der am Kleinen Bischofsweiher im Jahr 1990 als zweiter bayerischer Brutversuch dargestellte

(Kraus & Krauß 2003) muss infolge nachträglicher Informationen zum „wahrscheinlichen“ Versuch reduziert werden. Er ist in Bezzel et al. (2005) zu Recht als Brutversuch nicht enthalten.

Die je fünf Daten vom Dezember und Januar (6 % aller Daten), die durch sechs Individuen erzielt wurden, und das völlige Fehlen von Daten aus dem Februar und März lassen erkennen, dass das Weihergebiet im Winter als Rastplatz für Taucher ohne Bedeutung ist, im Gegensatz zu den großen südbayerischen Seen (Müller et al. 1990). Das vom 11.–25. 01. 1957 bei Mohrhof verweilende (P. Fischer, F. E. Grimmer, W. Krauß) und das am 18. 01. 1976 am Kleinen Bischofsweiher angetroffene Individuum liefern Nachweise vom Januar. Nach Bandorf (1981c) waren aus Nordbayern Beobachtungen von Januar bis März noch nicht bekannt.

Ohrentaucher *Podiceps auritus*

Die 2003 (Kraus & Krauß 2003) erfolgte Bewertung als seltener und unregelmäßiger Gast gilt weiterhin. Die damals zugrunde gelegenen Daten werden hier geringfügig ergänzt und dokumentiert (Tab. 6). Demnach wurde der Ohrentaucher in 18 (29 %) von 62 Jahren festgestellt. Es dürfte sich um mindestens 24 Individuen gehandelt haben. Von den 31 Daten betrafen 27 (87 %) ein Individuum, 3-mal waren es zwei und einmalig sahen L. und S. Schönhöfer am 25. 12. 1987 als Maximum vier Individuen. Als Aufenthaltsorte werden die größten Wasserflächen bevorzugt, denn die beiden Bischofsweiher als die größten Teiche lieferten 21 der 31 Daten. Die außergewöhnliche Übersommerung 1997 (Barthel 1997) bedeutet auch gleichzeitig eine außergewöhn-

Tab. 6. 31 Daten des Ohrentauchers *Podiceps auritus* im Fränkischen Weihergebiet 1951–31. 08. 2012. – 31 dates of Horned Grebe at Frankonian Pond Area 1951–31. 08. 2012 (Pk = breeding plumage; Sk = non-breeding plumages)

Datum	Ort	Ind.	Beobachter	Bemerkung	Quelle
03. 11. 1956	Gr. Bischofsweiher	1 Sk	M. Kraus		
08. 12. 1956	Kl. Bischofsweiher	2 Sk	W. Lischka		
08. 12. 1956	Neuhauser Weiher	1 Sk	W. Lischka		
12. 10. 1957	Bucher Brandwhr.	2 Sk	M. Kraus		
16. 11. 1958	Gr. Bischofsweiher	1 Sk	W. Lischka		
14. 12. 1959	Kosbacher Weiher	1 Sk	M. Kraus		
14. 11. 1960	Neuhauser Weiher	1 Sk	W. Lischka		
01. 05.–	Mohrhof				
14. 05. 1961	Neuhauser Weiher	1 Pk	W. Lischka M. Kraus	2 Daten	
24. 04. 1966	Neuhauser Weiher	1 Pk	J. Dietz Grösch H. Knoblach		Bezzel & Wüst (1966)
12. 10. 1973	Kl. Bischofsweiher	1	F.-E. Grimmer		
06. 09.–	Mohrhof	1	H. Klein	3 Daten	
09. 09. 1979			H. Knoblach		
04. 10. 1979	Kl. Bischofsweiher	1 Sk	K. P. Bell P. Fischer K. Möller		
Datum	Ort	Ind.	Beobachter	Bemerkung	Quelle
30. 03. 1985	Kl. Bischofsweiher	1	F.-E. Grimmer		
13. 04. 1986	Kl. Bischofsweiher	1 Sk	M. Kraus		
25. 12. 1987	Kl. Bischofsweiher	4 Sk	L. u. S. Schönhöfer		
08. 04. 1989	Kl. Bischofsweiher	1	G. u. H. Bachmeier		
10. 04. 1994	Gr. Bischofsweiher	1	U. Mattern		IfV (1994)
06. 04.–	Kl. Bischofsweiher	1	G. u. H.		
07. 07. 1997			Bachmeier T. Sacher L. u. S. Schönhöfer	übersommerte	Barthel (1997)
28. 04.–	Kl. Bischofsweiher	1 Pk	G. u. H.		
08. 05. 2000			Bachmeier M. Kraus W. Krauß, I. Kroier M. Römhild T. Sacher	5 Daten	
24.–	Kl. Bischofsweiher	1 Pk	G. u. H.		
25. 04. 2001			Bachmeier M. Römhild		Barthel (2001) Römhild & Sacher (2001b)
29. 05. 2001	Mohrhof	1 Pk	T. Sacher		Römhild & Sacher (2001b)
10. 11. 2001	Kl. Bischofsweiher	2 Sk	M. Kraus, I. Kroier		
23. 08. 2009	Kl. Bischofsweiher	1 Pk	I. Kroier		

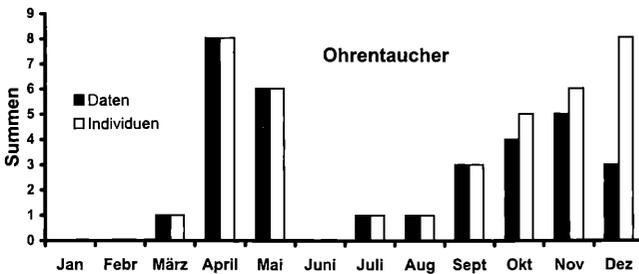


Abb. 6. Ohrentaucher *Podiceps auritus*. Monatssummen der Daten und Individuen 1951 bis 31. 08. 2012; 31 Daten, 36 Individuen. – Slavonian Grebe. Number of dates and individuals 1951 to 30. 08. 2012; 31 dates, 36 individuals.

liche Verweildauer von rund drei Monaten. Da uns die diesbezüglichen Einzeldaten nicht vorliegen, fehlen in Abb. 6 Maidaten, sodass tatsächlich nur für die Monate Januar und Februar kein Nachweis erbracht ist. Für das Jahr 2000 kann eine Verweildauer von elf Tagen als gesichert gelten, für 1979 von vier und 2001 von zwei Tagen. Scheinbar längere Verweildauern 1961, 1979 und 2001 sind wegen des anzunehmenden Ortswechsels zweifelhaft.

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*

Im Winter ist der Schwarzhalstaucher im Fränkischen Weihergebiet eine Ausnahmeerscheinung: Nur sieben Daten, das sind 0,5 % aller Daten (Tab. 1), liegen aus drei Wintern (von 62) insgesamt für die drei Monate Dezember bis Februar vor. Davon betreffen unsere drei Dezember- und zwei Januar-daten einen einmaligen missglückten Überwinterungsversuch 2000/01, wo bis zu fünf Individuen (4-mal) im Mohrhofgebiet schon seit 4. 11. 2000 bis 07. 01. 2001 an insgesamt neun Tagen

von mehr als zwölf Beobachtern notiert wurden. Der Dezember 2000 war überwiegend „frühlingshaft“, ein Kälteeinbruch ab 12. Januar 2001 vereitelte infolge Vereisung eine echte Überwinterung (vgl. Römhild & Sacher 2001a). Dass es sich bei den beiden Februardaten (18. 02. 90 ein Ind. und 19. 2. 95 2 Ind.) um Frühankömmlinge der heimischen Population handelt, ist nicht zu beweisen, aber sehr wahrscheinlich. Die 17 Novemberdaten (1 % aller Daten) gelangen nur in 13 (21 %) von 62 Jahren und keines liegt in der 3. Dekade (s. Abb. 7). Die Verteilung unserer Daten auf die Monate in Abb. 7 zeigt das typische Muster für Brutgewässer (Prinzinger 1979) mit dem Einzug der Brutpopulation ab der 2. Märzdekade, mit dem Aprilgipfel, der wegen der Brut verringerten Zahl der sichtbaren Altvögel im Mai und deren anschließendem Abzug bis Mitte August und dem folgenden Verschwinden der Jungvögel bis spätestens Oktober (vgl. Bandorf 1981d, Gauckler & Kraus 1968). Ein erkennbarer Durchzug findet im Fränkischen Weihergebiet demnach nicht statt.

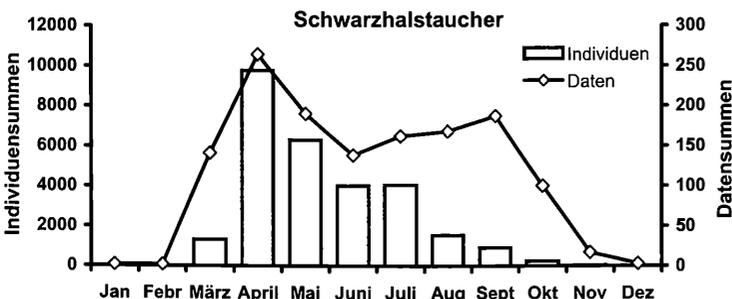


Abb. 7. Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*. Monatssummen der Daten und Individuen 1951 bis 31. 08. 2012; 1374 Daten, 28142 Individuen. – Black-necked Grebe. Monthly totals of dates and individuals 1951 to 31. 08. 2012; 1374 dates, 28142 individuals.

Denn die Tagessummen im April übersteigen kaum die potenzielle Größe der Brut(zeit)population. Sie erreichten in nur 5 % der Tage 100 Ind.; maximal betrug die Tagessumme im April am 15. 04. 2000 142 Ind.

Im Fränkischen Weihergebiet errechneten Gauckler & Kraus (1968) ab 1952 bis 1967 als durchschnittliche Erstbeobachtung für die Jahre bis 1967 den 24. März, unsere neue Berechnung bis 1970 ergibt den 23. März. Bandorf (1981d) kommt mit Daten bis 1971 auf den 26. März. In den genannten Zeiträumen lag also in unserem Gebiet die durchschnittliche Erstbeobachtung in der Mitte der 3. Märzdekade, in guter Übereinstimmung mit dem Befund 25. März durch Fiala (1974) aus Tschechien in den Jahren 1959–1973. Bandorf (1981d) kommt für die Oberpfalz für die Jahre 1963 bis 1971 zu dem Ergebnis für die Erstbeobachtungen „erst Ende März/Anf. April“

Leibl & Zach (1992) musste deshalb ihre aus den Jahren 1972–1990 für das oberpfälzische Rötelseeweihergebiet errechnete durchschnittliche Erstbeobachtung 19. März als „ungewöhnlich früh“ erscheinen. Aus heutiger Sicht liegt die Vermutung nahe, dass eine Vorverlegung der Ankunft dieses Zugvogels infolge des Klimawandels erfolgt. Unsere Daten aus den Jahren 1991–2012 erhärten diese Ansicht. Das hieraus berechnete Durchschnittsdatum 17. März bedeutet eine Vorverlegung der Erstbeobachtung um sechs Tage gegenüber 1952–1970 ($p < 0,05^*$, U-Test, zweiseitig).

Der Brutbestand und seine Verteilung im Aischgrund ist gegenüber den Jahren 1951 bis 1967 (Gauckler & Kraus 1968) nur unwesentlich

verändert. Die Zahl der Brutpaare im Gebiet pendelt nach wie vor mit den (lokal) typischen Schwankungen (Bauer et al. 2005, Prinzing 1979, Schmidtke et al. 2001) um den Mittelwert 46, minimal waren es 18 im Jahr 1951 und maximal 105 im Jahr 1953. In 73 % der Jahre lag die Brutpaarzahl zwischen 30 und 60 (siehe Abb. 8).

Der weitaus überwiegende Teil der Schwarzhalstaucher brütet nach wie vor an den Mohrhofweihern in Teichen mit Lachmöwenkolonien, gefolgt vom Kleinen Bischofsweiher. Nur diese Gewässer sind alljährlich als Brutplätze besetzt. Bei Neuhaus erlosch 1989 die Kolonie nach Entfernung des großen Bestandes der Binse *Scirpus maritimus*. Lediglich am Großen Bischofsweiher konnte sich durch Abtrennung, Aufstau und Beruhigung des hintersten Teiles ein kleiner Bestand etablieren. Alle übrigen Teichgebiete sind mit Ausnahme der Bucher Weiher für den Schwarzhalstaucher bedeutungslos. Insgesamt liegen von zwölf Teichen bzw. Teichkomplexen Brutnachweise vor.

Ein langfristiger Trend ist weder aus unseren Zählergebnissen der internationalen Wasservogelzählungen noch aus den Brutbestandszählungen seit 1951 zu erkennen. Kurzfristig jedoch ist ein für die Jahre 2000–2012 signifikanter Abwärtstrend des hiesigen Brutbestandes (Abb. 9) in Übereinstimmung mit dem von Zach (2012) gemeldeten dramatischen Rückgang in Bayern nachweisbar. Doch bleibt abzuwarten, ob dieser Trend nicht auch als im normalen Schwankungsbereich liegend gedeutet werden kann.

Im Vergleich zu Gauckler & Kraus (1968) ergab eine Stichprobe kaum weniger Paare mit zwei und drei pulli als damals, was nicht auf

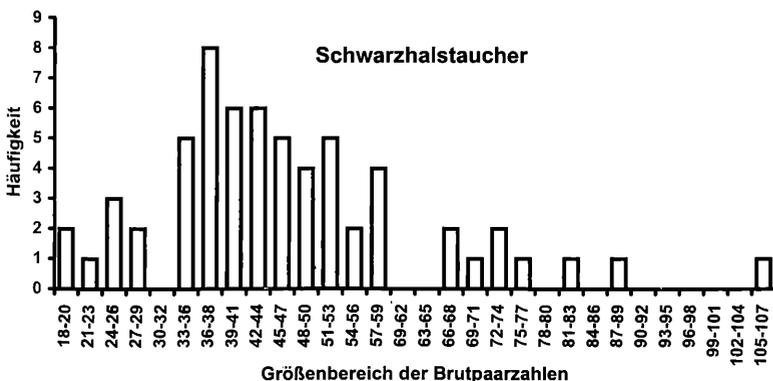


Abb. 8. Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*. Größenklassen der Brutpaarzahlen im Fränkischen Weihergebiet 1951 bis 2012. – Black-necked Grebe. Size of families at Frankonian Pond Area 1951 to 2012.

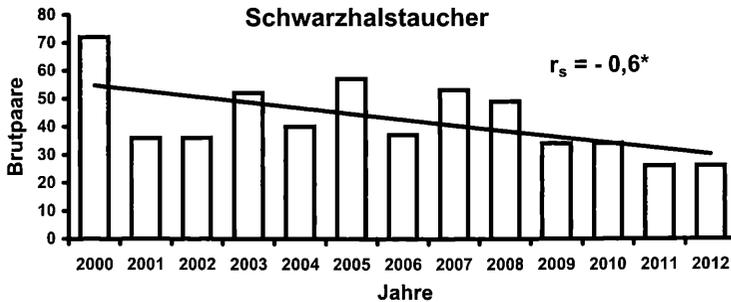


Abb. 9. Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*. Zahl der Brutpaare im „Fränkischen Weihergebiet“ 2000 bis 2012. – Black-necked Grebe. Numbers of breeding pairs at Frankonian Pond Area 2000 to 2012.

schlechtere Aufzuchtbedingungen hinweist. Im Durchschnitt entfallen auf ein Brutpaar 1,67 pulli, eine Zahl, die auch im Zeitraum zwischen 1951 und 1967 für ganz Nordbayern und einzelne Teichgebiete nicht übertroffen wurde.

Zusammenfassung

Zwergtaucher: Brutvogel und mäßiger Durchzügler. Langfristig ist ein leichter Rückgang der Rastbestände erkennbar. Der Brutbestand schwankt um das Mittel von 51 Paaren (Spannweite 28–78), Tendenz fallend.

Haubentaucher: Brutvogel, als Durchzügler unauffällig. Nicht alljährlicher und sehr spärlicher Wintergast. Von allen Exkursionstagen in den Monaten Dezember bis Februar wurden nur an 9 % Haubentaucher angetroffen. Keine echte Überwinterung nachgewiesen. Stetiger Anstieg der Brutpopulation in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts von weniger als 15 bis maximal 100 Paare, dazu paralleler Anstieg bei unseren Ergebnissen der internationalen Wasservogelzählungen.

Rothalstaucher: In $\frac{1}{3}$ der Jahre als Durchzügler; nur ein wahrscheinlicher Brutversuch.

Ohrentaucher: Seltener und unregelmäßiger Gast. Nachweise nur in 28 % der Jahre. 31 Daten werden dokumentiert. Eine außergewöhnliche Übersommerung.

Schwarzhalstaucher: Wintervorkommen sind seltene Ausnahmen. Durchzug nicht erkennbar. Die durchschnittliche Erstbeobachtung liegt in den letzten 20 Jahren um sechs Tage früher als vor 40 Jahren. Der Brutbestand ist im Wesentlichen konstant, er pendelt um den Mittelwert 46 (Spannweite 18–105), er lag einmal ausnahmsweise bei 105. Kein langfristiger Trend, allerdings signifikanter Abstieg in den letzten zwölf Jahren.

Es werden Bemerkungen zur Brutbiologie gemacht: Habitatqualität, Neststandort, Nahrungsangebot, Bruterfolg.

Dank. Für die vorliegende Arbeit haben Frau K. Krätzel sowie die Herren Ch. Baath, G. & H. Bachmeier, E. Bauer †, K.P. Bell, R. Brode, K. Brünner, P. Conradt †, Doppel H., H. Dreyer †, D. Franz, G. Engelhardt, A. Gauckler, G. Glätzer, F. E. Grimmer, H. Kämpf †, H. Knoblach, F. Kopp, Köhler, Krieg, Löffler, K. Möller †, W. Nezadal, H. Nickel, R. Petersen, P. Plochmann, R. Pfeifer, J. Reim, M. Römhild, U. Rösch, S. Tautz, Th. Sacher, F. Schäfer, H. Schneider †, L. Schönhöfer, H. Schott, N. Theiß, H. Tschunko, A. Veitengruber †, F. & K. Vorwald, O. Walter, R. Weid, J. Werzinger †, B. Wranik und Th. Wunder Daten über den Schwarzhalstaucher zur Verfügung gestellt, wofür wir uns bestens bedanken.

Für regelmäßige Begleitung an den Exkursionen haben wir Herrn T. Lutsch zu danken. Herr U. Mattern überließ uns bis heute dankenswerterweise seine Ergebnisse über die Wasservogelzählungen aus einem Teil unseres Untersuchungsgebietes. Frau B. Goldmann stellte uns dankenswerterweise regelmäßig ihre Beobachtungen vor allem aus dem Mohrhofgebiet zur Verfügung. Ohne die körperlich strapaziöse, zielstrebige und zeitaufwendige Kontrolle (Beobachtung) der Bestandsentwicklung der Taucher – vor allem von 2005 bis heute – wäre diese Arbeit nicht möglich geworden. Unser besonderer Dank gilt daher Frau I. Kroier, die in bis zu 43 Tagesexkursionen pro Brutsaison praktisch alle für Brutnen infrage kommenden Einzelteiche und Teichgebiete (Ketten) des Untersuchungsgebietes mehrmals besuchte.

Der Regierung von Mittelfranken und dem Landratsamt Erlangen-Höchstadt/Aisch sind wir

für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen zum Betreten der geschützten Bereiche zu Dank verpflichtet.

Frau I. Kroier hat freundlicherweise die Abfassung der englischen Texte übernommen.

Herrn R. Pfeifer und dem unbekanntem Gutachter danken wir für die sorgfältige Korrektur des Manuskripts.

Literatur

- Anthes, N., I. Harry, L. Lachmann, U. Lanz, T. Lau & M. Wegst (1996): Ornithol. Jber. Altmühlsee 1995, Altmühlseebericht 3, 1996, LBV Naturschutzzentrum Altmühlsee.
- Bandorf H. (1981a): 5. *Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764) Zwergtaucher; in Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae Bd. 1. München: 60–76.
- Bandorf H. (1981b): 7. *Podiceps cristatus* (L., 1758) Haubentaucher; in Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae Bd. 1. München: 79–97.
- Bandorf H. (1981c): 6. *Podiceps griseogena* (Boddaert, 1783) Rothalstaucher; in Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae Bd. 1. München: 76–79.
- Bandorf H. (1981d): 9. *Podiceps nigricollis* C. L. Brehm, 1831, Schwarzhalstaucher; in Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae Bd. 1. München: 99–109.
- Bandorf, H. (1970): Der Zwergtaucher. Neue Brehm-Bücherei 430. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- Barthel, P. H. (1997): Bemerkenswerte Beobachtungen. Später Heimzug 1997. Limicola 11: 211–216.
- Barthel, P. H. (2001): Bemerkenswerte Beobachtungen. März und April 2001. Limicola 15: 119–133.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Bauer, K. M. & U. N. Glutz v. Blotzheim (1966): Handbücher Vögel Mitteleuropas. Bd. 1, Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Bauer, U. (1991): Langjährige Bestandserfassung des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Landkreis Augsburg. Ornithol. Anz. 30: 27–12.
- Bauer, U. (1996): Brutvorkommen und Habitatansprüche des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Landkreis Augsburg. Ornithol. Anz. 35: 113–136.
- Bezzel, E. (1983): Rastbestände des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) und des Gänsejägers (*Mergus merganser*) in Südbayern. Ber. Akad. Naturschutz u. Landschaftspflege (ANL) 7: 84–95.
- Bezzel, E., L. Geiersberger, G. v. Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart Verlag Eugen Ulmer. 500 S.
- Bezzel, E. & D. Hashmi (1989): Nimmt der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) ab? Indextrends von Rastbeständen aus Südbayern. Vogelwelt 110: 42–51.
- Bezzel, E. & W. Wüst (1966): Faunistische Kurzmitteilungen aus Bayern (6). Anz. ornithol. Ges. Bayern 7: 872–879.
- Dittrich, W. (1990): Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* und Teichhuhn *Gallinula chloropus* auf der Oberpfälzer Fils. Anz. ornithol. Ges. Bayern 29: 23–27.
- Fiala, V. (1974): Populationsdynamik und Brutbiologie der Lappentaucher *Podicipedidae* im Teichgebiet von Námest n. Osl./CSSR. Anz. ornithol. Ges. Bayern 13: 198–218.
- Gauckler, A. & M. Kraus (1968): Zum Vorkommen und zur Brutbiologie des Schwarzhalstauchers (*Podiceps nigricollis*) in Nordbayern. Anz. ornithol. Ges. Bayern 8: 349–364.
- Günther, C. & A. Jahreiss (2001): Fränkische „Schmankerl“, Land- und teichwirtschaftliche Sonderformen rings um Bamberg: p 55–80. In: Bamberger Extratouren. Ein geographischer Führer durch Stadt und Umgebung. Universitätsverlag Bamberg.
- Harengerd, M., G. Kölsch & K. Küsters (1990): Dokumentation der Schwimmvogelzählung in der Bundesrepublik Deutschland 1966–1986. Schriftenreihe des DDA 11.
- Hubert, R. (1991): Die Aischgründer Karpfenwirtschaft im Wandel. Passauer Schriften zur Geographie 9: 1–76.
- IfV (1994): Faunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Avifaun. Infodienst Bayern 1: 29–31.
- Jäckel, A. J. (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München und Leipzig.
- Kraus, M. & W. Krauß (2001): Das Vorkommen der Reiher und Rohrdommeln *Ardeidae* im „Fränkischen Weihergebiet“ von 1950 bis 2000. Ornithol. Anz. 40: 1–29.
- Kraus, M. & W. Krauß (2003): 150 Jahre Avifaunistik im „Fränkischen Weihergebiet“: Die Vogelwelt des A. J. Jäckel (1822–1885) im Vergleich mit heute. Ornithol. Anz. 42: 161–212.
- Kraus, M. & W. Krauß (2008): Die Gründelenten der Gattung *Anas* im „Fränkischen Weiher-

- gebiet“ in den Jahren 1951 bis 2007. *Ornithol. Anz.* 47: 23–40.
- Leibl, F. & P. Zach (1992): Phänologie, Bestand und Brutbiologie des Schwarzhalstauchers in der Oberpfalz. *Vogelwelt* 113: 35–47.
- Müller, A., F. Pilstl & A. Lange (1990): Der Starnberger See als Rast- und Überwinterungsgewässer für See- und Lappentaucher (Teil II). *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 29: 97–138.
- Prinzinger, R. (1979): Der Schwarzhalstaucher. Die Neue Brehm-Bücherei 521. Ziemsen Verlag.
- Ranftl, H. (1994): Zwergtaucher-Brutvorkommen in Nordbayern. *Avifaun. Infodienst Bayern* 1: 97–102.
- Ranftl, H. & W. Dornberger (1995): Der Brutbestand des Zwergtauchers (*Tachybaptus ruficollis*) auf Gewässern des Kartenblattes L 6928 Wassertrüdingen, Nordbayern. *Avifaun. Informationsdienst Bayern* 2: 136–141.
- Ranftl, H. & W. Dornberger (1999): Die Vogelwelt des Altmühlsees (Mittelfranken) 1998. *Ornithol. Mitt.* 51: 224–233.
- Reichholf, J. (1988): Gehört der Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* in die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Bayerns? *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 27: 275–285.
- Römhild, M. & T. Sacher (2001a): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Zeitabschnitt: September 2000 bis März 2001. *Avifaun. Infodienst Bayern* 8: 3–11.
- Römhild, M. & T. Sacher (2001b): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Zeitabschnitt: April 2001 bis September 2001. *Avifaun. Infodienst Bayern* 8: 140–148.
- Rudolph B.-U. (1993): Zum Vorkommen von Wasservögeln, insbesondere von Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*, Teichhuhn *Gallinula chloropus* und Blesshuhn *Fulica atra* im Landkreis Forchheim. *Ornithol. Anz.* 32: 147–148.
- Schmidtke, K., R. Pfeifer, J. Stadler & R. Brandl (2001): Bestandsschwankungen beim Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*: Zunahme, Abnahme oder Zyklus? *Ornithol. Anz.* 40: 47–56.
- Zach, P. (1978): Erster Brutversuch des Rothalstauchers *Podiceps grisigena* in Bayern. *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 17: 329–330.
- Zach, P. (2012): Schwarzhalstaucher. In Weixler, K. & H.-J. Fünfstück 2012: Seltene Brutvögel in Bayern 2007–2008. *Otus* 4: 56–91.

Eingegangen am 7. März 2013

Angenommen nach Revision am 12. Mai 2013



Dr. Manfred Kraus, Jg. 1928, Zoologe, ehemals Direktor des Tiergartens Nürnberg. Seit 1951 Dauerbeobachtungen im Fränkischen Weihergebiet.



Werner Krauß, Jg. 1935, Studium der Biologie, Chemie und Erdkunde an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Studiendirektor i. R., Schwerpunkt: Avifaunistik, insbesondere an den Fränkischen Weihern im Aischgrund seit mehr als 50 Jahren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [52_1-2](#)

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

Artikel/Article: [Die Lappentaucher \(Podicipedidae\) im "Fränkischen Weihergebiet": Status, Phänologie, Bestandstrends und Bemerkungen zur Brutbiologie 28-42](#)