

## Zum Vorkommen von Wasservögeln, insbesondere von Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*, Teichhuhn *Gallinula chloropus* und Bleßhuhn *Fulica atra* im Landkreis Forchheim

Von **Bernd-Ulrich Rudolph**

### 1. Einleitung

In den vergangenen Jahren mehrten sich die Berichte über Bestandsrückgänge bei einst häufigen Wasservogelarten in Mitteleuropa, insbesondere beim Zwergtaucher. Als Ursache für die negative Bestandsentwicklung beim Zwergtaucher werden unterschiedliche Faktoren diskutiert: verschlechterte Lebensraumbedingungen in Form von Gewässereutrophierung und damit verbundener Zunahme der Wassertrübung (Sichtverschlechterung für den Unterwasserjäger), Entlandungsmaßnahmen, die Brutplätze beseitigen oder Störungen aufgrund der Umwandlung der Brutplätze in Angelgewässer (z. B. LIEDER 1989, PRINZINGER & ORTLIEB 1988, REICHHOLF 1988a). MANN et al. (1987) und BEZZEL & HASHMI (1989; hier auch weitere Literatur) ziehen auch Bestandsschwankungen aufgrund langfristiger zyklischer Bestandsänderungen beim Zwergtaucher in Erwägung, ohne daß dafür jedoch biologische Gründe zu erkennen sind. Neben diesen Beobachtungen gibt es aber auch Meldungen über Zwergtaucherpopulationen, die mittel- bis langfristig einen gleichbleibenden bzw. nur geringfügig schwankenden Bestand aufweisen (BAUER 1991, BAUER & HEINE 1992).

Wesentlich spärlicher sind die Kenntnisse über die Bestandsentwicklung von Teich- und Bleßhuhn in Mitteleuropa; beim Teichhuhn wird zwar mehrfach über erhebliche

Bestandsrückgänge berichtet (z. B. BAUER & HEINE 1992, LIEDER 1989, PRINZINGER & ORTLIEB 1988, SCHOLL 1991), doch trifft das offenbar nicht für alle Regionen zu (vgl. KILZER & BLUM 1991). Für das Bleßhuhn geben PRINZINGER & ORTLIEB (1988) Bestandseinbußen in einer Größenordnung von 40 % in 20 Jahren in Oberschwaben an.

Aus Nordbayern liegen nur wenig Angaben zur Bestandssituation oder Bestandsentwicklung von Wasservögeln vor (z. B. BANDORF & LAUBENDER 1982, MANN et al. 1987). Die Verbreitungskarte für den Zwergtaucher in Oberfranken von REICHEL (1990) ist allenfalls als grobe Übersicht geeignet, da sie weder zwischen Brutvögeln und Durchzüglern noch zwischen Familien bzw. Paaren oder adulten und juvenilen Einzelvögeln differenziert.

In dieser Arbeit wird der Brutbestand von Zwergtaucher, Teich- und Bleßhuhn im Landkreis Forchheim, einer der gewässerreichsten Gegenden Oberfrankens, im Jahr 1990 dargestellt. Damit soll eine Lücke im aktuellen Bild der Verbreitung von Wasservögeln in Nordbayern und ein Grundstein für spätere Untersuchungen gelegt werden, die eine Beurteilung der künftigen Bestandsentwicklung erlauben. Ergänzende Angaben erfolgen zu weiteren Wasservogelarten.

## 2. Untersuchungsgebiet und Methode

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Der Landkreis Forchheim (643 km<sup>2</sup>) liegt im Regierungsbezirk Oberfranken in Nordbayern. Die Anzahl und Dichte an Stillgewässern nimmt in Abhängigkeit von den naturräumlichen Gegebenheiten von Osten nach Westen stark zu; Stillgewässer, die als potentielle Brutplätze für die untersuchten Wasservögel in Frage kommen, gibt es lediglich in den Naturräumen „Mittelfränkisches Becken“ und „Vorland der Nördlichen Frankenalb“, nicht aber in der im östlichen Teil des Landkreises gelegenen „Nördlichen Frankenalb“ selbst.

Das „Vorland der Nördlichen Frankenalb“ ist ein aus Sand- und Tonsteinen des Oberen Keupers und Schwarzen Juras aufgebauter Naturraum. Auf Landkreisgebiet befinden sich in ihm zwar etwa 150 Fischteiche (Karpfenteiche), doch eignen sich aufgrund intensiver Nutzung und geringer Größe nur die wenigsten davon als Wasservogelbrutplätze.

Deutlich mehr Stillgewässer weist das „Mittelfränkische Becken“ im Westen des Landkreises auf; dieser Teil des Landkreises Forchheim gehört zum Fränkischen Teichgebiet, einem der größten deutschen Karpfenzuchtgebiete. Im Landkreis Forchheim befinden sich in diesem Naturraum etwa 300 Karpfenteiche, die meist in Teichketten oder -komplexen mit bis über 30 Einzelgewässern zusammengefaßt sind; ihre Größe reicht von unter 0,1 ha bis über 10 ha. Neben diesen Teichen gibt es im Mittelfränkischen Becken einige Altwasserreste an den Flüssen Aisch, Regnitz und Wiesent, im Regnitztal auch Baggerseen. Südlich von Forchheim zweigt der Main-Donau-Kanal von der bis dorthin ausgebauten Regnitz ab.

Der Brutstatus der Wasservögel wurde folgendermaßen definiert:

- Brutnachweis: Nestfund oder Beobachtung jungführender Paare bzw. Altvögel.  
 Brutverdacht: mindestens zweimalige Beobachtung von Paaren im Abstand von mehreren Wochen an einem Gewässer; beim Zwergtaucher genügte als Kriterium die Beobachtung eines balzenden Paares (Balzrufe) und eines Einzelvogels im Abstand von mehreren Wochen.  
 Brutzeitbeobachtung: einmalige Beobachtung eines Paares oder ein- bis mehrmalige Beobachtung von Einzelvögeln an einem Gewässer zur Hauptbrutzeit zwischen April und Ende Juli.

Die Erfahrungen im Verlauf dieser Kartierung und die Erfahrungen aus einer im gleichen Jahr durchgeführten Siedlungsdichteuntersuchung in einem unter Naturschutz stehenden Teichge-

biet im Albvorland sind auch im Mittelfränkischen Becken die Karpfenteiche in aller Regel aufgrund intensiver Bewirtschaftungsformen struktur- und vegetationsarm und wegen des hohen Fischbesatzes trüb und nährstoffreich; vereinzelt wurden sie auch in Angelgewässer umgewandelt. Gut ausgeprägte Verlandungszonen wiesen 1990 lediglich zwei Teiche im Aischgrund (Steifseggenried mit Zwischenmoorbildungen), zwei Teiche bei Stiebarlimbach (Schilf und Großseggen) und ein Teich an den Örtlbergweihern bei Forchheim auf (Schwanenblumenröhricht). Sofern vorhanden beschränkten sich Röhrichtzonen (meistens aus Breitblättrigem Rohrkolben) auf einzelne Ufer oder Uferabschnitte. Lediglich drei Teiche wiesen 1990 einen weitgehend geschlossenen Röhrichtgürtel auf; ein größerer und mehrere kleine Teiche waren völlig verwachsen, führten aber kein oder nur sehr wenig Wasser (zur Vegetation der Teiche im Fränkischen Teichgebiet siehe auch REICHEL (1984) und FRANKE (1988), zur Bewirtschaftungsweise GELDHAUSER (1991) und KLUPP (1985)).

### 2.2 Bestandsaufnahme

Die meisten Gewässer wurden im Zeitraum von Ende März - Anfang August 1990 mehrmals (zwischen zwei- und fünfmal), in der Regel in den Früh- und Vormittags- bzw. Abendstunden aufgesucht und die anwesenden Wasservögel nach ihrem revier- oder brutanzeigendem Verhalten notiert. Einzelne Nachträge stammen aus dem Frühjahr 1991; sie sind im Text jeweils erwähnt. Der Schwerpunkt der Erhebungen lag bei den Stillgewässern; die Flüsse Regnitz, Wiesent und Aisch sowie der Main-Donau-Kanal wurden nur stichprobenartig untersucht.

biet im Nachbarlandkreis Erlangen-Höchstadt (25 ha Größe, u.a. 12-13 Paare Zwergtaucher, 30 P. Bleß- 3 P. Teichhühner, 6-7 Reviere Wasser- ralle, 12 Tafel-, 3 Reiher-, 1 Schnatter- und

8 Stockentenfamilien, RUDOLPH & LIEGL 1991) zeigten, daß diese Kriterien für die Einschätzung der Bestandssituation hinreichend genau waren.

### 2.3 Habitatanalyse und statistische Auswertung

Für eine Analyse der Brutplätze an Teichen wurden die 103 Karpfenteiche, an denen zur Brutzeit 1990 Wasservögel beobachtet worden waren sowie 101 weitere, zufällig ausgewählte Karpfenteiche im Landkreis Forchheim hinsichtlich Größe und Röhrichtanteil grob charakterisiert (s. Tab. 1 und 2). Darüber hinaus bestimmte ich die

Intensität der Nutzung in zwei Klassen anhand des Vorkommens/Fehlens von Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen bzw. der Ausprägung der Wassertrübung; klares Wasser deutet hierbei auf geringen oder fehlenden Fischbesatz, also auf extensive Nutzungsverhältnisse, hin.

Eine detailliertere Differenzierung der drei Parameter war aufgrund des teilweise zu geringen Stichprobenumfangs nicht möglich; aus dem gleichen Grund konnte auch nicht nach Brutzeitbeobachtung, brutverdächtigen Paaren und Brutnachweisen bzw. nach der Anzahl Brutpaare einer Art/je Teich unterschieden werden.

### Danksagung

Ich danke A. Liegl und J. Sachteleben für die kritische Durchsicht des Manuskriptes; J. Sachtele-

leben half zudem freundlicherweise bei der statistischen Bearbeitung der Daten.

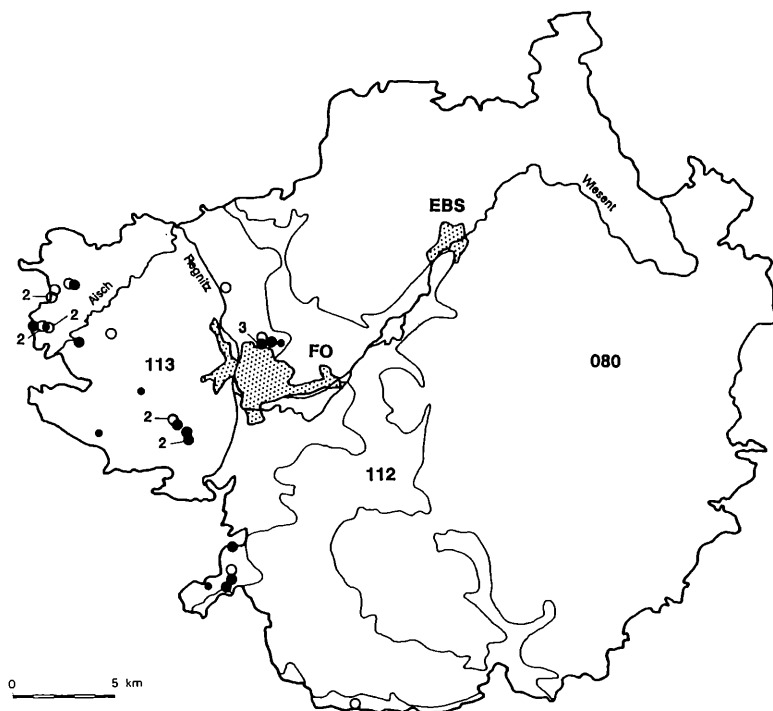


Abb. 1:

Verbreitung des Zwergtauchers im Landkreis Forchheim 1990 – *Distribution of the Little Grebe in the district of Forchheim 1990.*

**FO** = Forchheim, **EBS** = Ebermannstadt, **080** = Nördliche Frankenalb, **112** = Vorland der Nördlichen Frankenalb, **113** = Mittelfränkisches Becken; ● = Brutnachweis/*breeding pairs*, ○ = Brutverdacht/*probable breeding*, • = Brutzeitbeobachtung/*observation in the breeding season*; 2 = Anzahl Paare an einem Gewässer oder Gewässerkomplex/*number of pairs*.

### 3. Ergebnisse und Diskussion

#### 3.1 Zwergtaucher (Abb. 1)

Für 14 Zwergtaucherpaare wurden 1990 Brutnachweise erbracht, bei 15 weiteren bestand Brutverdacht; sie entsprechen meiner Einschätzung nach auch größtenteils Brutpaaren und konnten lediglich aufgrund fehlender Kontrollen nicht als solche bestätigt werden. Hinzu kamen 5 Brutzeitbeobachtungen. Mit Ausnahme eines Paares an einem Regnitzaltwasser befanden sich alle Zwergtaucher an Karpfenteichen. Zwergtauchervorkommen waren positiv korreliert mit der Teichgröße, dem Röhrichtanteil und geringer Nutzungsintensität (Tab. 1–3); allerdings

wiesen größere Teiche i. d. R. auch einen höheren Röhrichtanteil auf (Tab. 4).

Besiedlungsschwerpunkte waren die großen Teichkomplexe und -ketten: die Haarweiher im nordwestlichen Kreisgebiet (mind. 5 Paare), die Örtlbergweiher bei Forchheim (mind. 5 Paare) und die Eggloffsteiner Weiher bei Wimmelbach (6 Paare). Unter der Vielzahl an Teichen findet der Zwergtaucher vermutlich hier am ehesten Teiche mit geringerer Nutzungsintensität, mit Jungfischbesatz oder mit Uferabschnitten, die von (schmalen) Röhricht- oder Gebüchsäumen bestanden sind; der Anteil großer Teiche ist in den Teichkomplexen zudem hoch und einzelne Teich-

Tab. 1: Abhängigkeit der Vorkommen von Zwergtaucher, Teich- sowie Bleßhuhn von der Teichgröße (in % der untersuchten Teiche einer Größenklasse) - *The presence of Little Grebe, Moorhen and Coot dependent on the size of the ponds (in % of examined ponds of this size)*.

p = Irrtumswahrscheinlichkeit (CHI-Quadrat-Test); n. s. = auf 5%-Niveau nicht signifikant

Art/Größe (N = 204)	< 0,1 ha (N = 71)	0,1– 0,3 ha (N = 61)	> 0,3 ha (N = 61)	p
Zwergtaucher (N = 27)	1 (1,4%)	5 (6,9%)	21 (34,4%)	0,0001
Teichhuhn (N= 15)	6 (8,5%)	5 (6,9%)	4 (6,6%)	n.s.
Bleßhuhn (N = 95)	6 (8,5%)	37 (51,4%)	52 (85,2%)	0,0001

Tab. 2: Abhängigkeit der Vorkommen von Zwergtaucher, Teich- sowie Bleßhuhn vom Anteil der Röhricht- bzw. Verlandungszone der Teiche (in % der untersuchten Teiche mit entsprechendem Vegetationsanteil) - *The presence of Little Grebe, Moorhen and Coot dependent on the amount of reed vegetation of the ponds (in % of examined ponds with this amount of vegetation)*.

p = Irrtumswahrscheinlichkeit (CHI-Quadrat-Test).

Art/Röhrichtanteil (N = 204)	0 % (N = 136)	0–10 % (N = 45)	> 10 % (N = 23)	p
Zwergtaucher (N = 27)	11 (8,1%)	7 (15,6%)	9 (39,1%)	< 0,005
Teichhuhn (N = 15)	0	3 (6,7%)	12 (52,2%)	< 0,0001
Bleßhuhn (N = 95)	47 (34,6%)	33 (73,3%)	15 (65,2%)	< 0,0001

Tab. 3: Beziehung zwischen Vorkommen von Zwergtaucher, Teich- sowie Bleßhuhn von der Nutzungsintensität der Karpfenteiche (in % der untersuchten Teiche mit entsprechender Nutzungsintensität) – *Relation between the presence of Little Grebe, Moorhen and Coot and the intensity of use of the carpe ponds (in % of examined ponds with this intensity of use)*.  
 p = Irrtumswahrscheinlichkeit (Chi-Quadrat - Test); n.s. = auf 5% - Niveau nicht signifikant.

Art/Intensität (N = 204)	extensiv genutzt/klar (N = 43)	intensiv genutzt/trüb (N = 161)	p
Zwergtaucher (N = 27)	10 (23,3%)	17 (10,6%)	< 0,05
Teichhuhn (N = 15)	9 (20,9%)	6 (3,7%)	< 0,0005
Bleßhuhn (N = 95)	22 (51,2%)	73 (45,3%)	n. s.

Tab. 4: Beziehungen zwischen Größe, Röhrlichtanteil und Nutzungsintensität der Karpfenteiche  
*Relations between size, amount of reed vegetation and intensity of use of the carpe ponds*.  
 p = Irrtumswahrscheinlichkeit (CHI-Quadrat-Test); n. s. = auf 5% - Niveau nicht signifikant.  
 + = positive Beziehung; - = negative Beziehung

Strukturparameter	Nutzungsintensität	Röhrlichtanteil
Größe	+ (p < 0,05)	+ (p < 0,05)
Röhrlichtanteil	- (p < 0,0001)	

dämme bleiben eher ungemäht und dadurch weitgehend unzugänglich, so daß diese Teiche störungsärmer sind. Nester können dann beispielsweise auch in der unmittelbar am Ufer gelegenen schmalen Vegetation aus Hochstauden, Schwertlilien oder Kalmus angelegt werden (z. B. 1 Nestfund an den Örtbergweihern) und benötigen nicht unbedingt den Schutz von Röhrlichtzonen.

Außerhalb der größeren Teichkomplexe waren Teiche fast immer von Zwergtauchern besiedelt, sofern sie wenigstens an einem Uferabschnitt Röhrlicht- oder Verlandungsvegetation als potentielle Neststandorte aufwiesen. In zwei Fällen waren Teiche mit zwei, einmal mit drei Paaren besetzt.

Während der Zwergtaucherbestand an den Fischteichen und Altwassern weitgehend erfaßt worden sein dürfte, bestehen an den Baggerseen und an den Flüssen vermutlich Erfassungslücken. Zumindestens auf der Regnitz könnten Zwergtaucher brüten; insgesamt schätze ich den Bestand im Landkreis auf etwa 35–40 Paare.

Der Zwergtaucherbestand im Landkreis Forchheim liegt in einer Größenordnung, wie sie REICHEL (1990) für ganz Oberfranken angibt. REICHEL'S Einschätzung beruht auf der Annahme, daß Zwergtauchervorkommen weitgehend mit Vorkommen einer besonders artenreichen Vegetation an Teichen identisch sind; wie meine Beobachtungen nahelegen, wurde mit den insgesamt 230 Teichen, die REICHEL im Vergleich zu einer früheren Vegetationskartierung (REICHEL 1984) untersucht hat, offenbar ein viel zu geringer Stichprobenumfang für eine Bestandsschätzung im Regierungsbezirk gewählt. Zwergtaucherbrutplätze zeichnen sich nicht zwingend durch artenreiche und üppige Vegetation aus, sondern können sich, wie oben ausgeführt, an relativ strukturarmen Teichen befinden. Auch aus anderen Gründen erscheint es unzulässig und wenig sinnvoll, aus der geringen Anzahl von 230 untersuchten künstlichen Stillgewässern den Gesamtbestand an Zwergtauchern in Oberfranken abzuschätzen zu wollen: Baggerseen, Flüsse und Altwasser

wurden offenbar nicht untersucht; der Beobachtungszeitraum erstreckte sich bis September, so daß vermutlich bereits einige Brutplätze verlassen waren bzw. Durchzügler erfaßt worden sind (zum Wegzug des Zwergtauchers in Nordbayern vgl. BANDORF & LAUBENDER 1982); die fehlende Differenzierung in Jungvögel, Altvögel bzw. Familien macht die Arbeit für Nachfolgeuntersuchungen weitgehend unbrauchbar.

### 3.2 Teichhuhn (Abb. 2)

1990 bzw. 1991 gelangen im Landkreis Forchheim 10 Brutnachweise von Teichhühnern; an 11 Stellen bestand Brutverdacht, an 16 weiteren Orten wurden Teichhühner zur Brutzeit beobachtet. Die Mehrzahl der Brut-

zeitbeobachtungen erfolgten an Gewässern, die nur einmal aufgesucht werden konnten; aufgrund der Erfahrung, daß mehrere Brutnachweise beim zweiten Besuch eines Gewässers einige Wochen nach einer Brutzeitbeobachtung erfolgt waren, vermute ich, daß es sich bei den Gewässern mit Brutzeitbeobachtungen der Teichhuhn in der Regel um Brutplätze handelte; ihrer Ausstattung nach waren sie als Bruthabitate geeignet.

Teichhühner brüteten im Landkreis Forchheim bevorzugt in vegetationsreichen Kleingewässern, an Altwassern, an Karpfenteichen mit hohem Röhrrichanteil und an Flüssen. Letztere sind aber nur stichprobenartig untersucht worden (1990 neben einigen Brutzeitbeobachtungen an Aisch und Wiesent 2

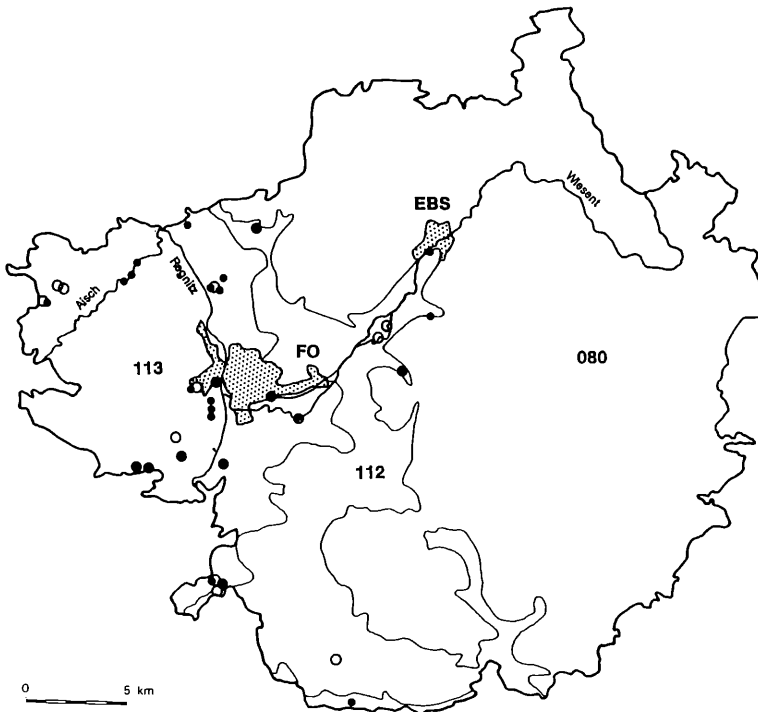


Abb. 2:

Verbreitung des Teichhuhns im Landkreis Forchheim 1990 – *Distribution of the Moorhen in the district of Forchheim 1990.*

**FO** = Forchheim, **EBS** = Ebermannstadt; **080** = Nördliche Frankenalb, **112** = Vorland der Nördlichen Frankenalb, **113** = Mittelfränkisches Becken; ● = Brutnachweis/breeding pairs, ○ = Brutverdacht/probable breeding, ●• = Brutzeitbeobachtung/observation in the breeding season; 2 = Anzahl Paare an einem Gewässer oder Gewässerkomplex/number of pairs.

Brutnachweise an der unteren Wiesent, 1991 2 brutverdächtige Paare an der Wiesent bei Kirchehrenbach). Während die Größe der Stillgewässer keinen nachweisbaren Einfluß auf Teichhuhnvorkommen ausübte (Brutvorkommen wurden sowohl auf zwei kleinen, < 100 m<sup>2</sup> Parkteichen im Schloßpark von Thurn als auch am > 10 ha großen Neuweiher bei Langensendelbach festgestellt, vgl. auch Tab. 1), wiesen alle Brutplätze an Stillgewässern eine deutliche Verlandungs- oder Röhrichtzone auf (Tab. 2). Auch der Einfluß, den die Nutzungsintensität auf Teichhuhnvorkommen ausübt, war nicht eindeutig: extensiv genutzte Teiche wurden intensiv genutzten zwar vorgezogen (s. Tab. 3), doch war bei ersteren im allgemeinen auch der Röhrichtanteil höher (vgl. Tab. 4).

Brütende oder brutverdächtige Teichhühner an Fischteichen waren wesentlich seltener als beim Zwergtaucher (41% der Teichhuhnpaare hielten sich an Teichen auf gegenüber 96% der Zwergtaucherpaare). Negativ interpretiert läßt sich dieses Ergebnis so formulieren, daß die Karpfenteiche vom Teichhuhn weitgehend geräumt worden sind und als Brutplätze keine nennenswerte Rolle mehr spielen (vgl. SCHOLL 1991); der Grund dafür dürfte darin bestehen, daß die Vegetation, die das Teichhuhn nicht nur für den Neststandort, sondern auch bei der Nahrungssuche als Deckung benötigt, bei den allermeisten Teichen fehlt. Darauf deutet auch der Rückgang des Teichhuhns von 4 Paaren 1982 auf 0 Paare 1990 und 1991 an den Örtlbergweiher bei Forchheim hin, der

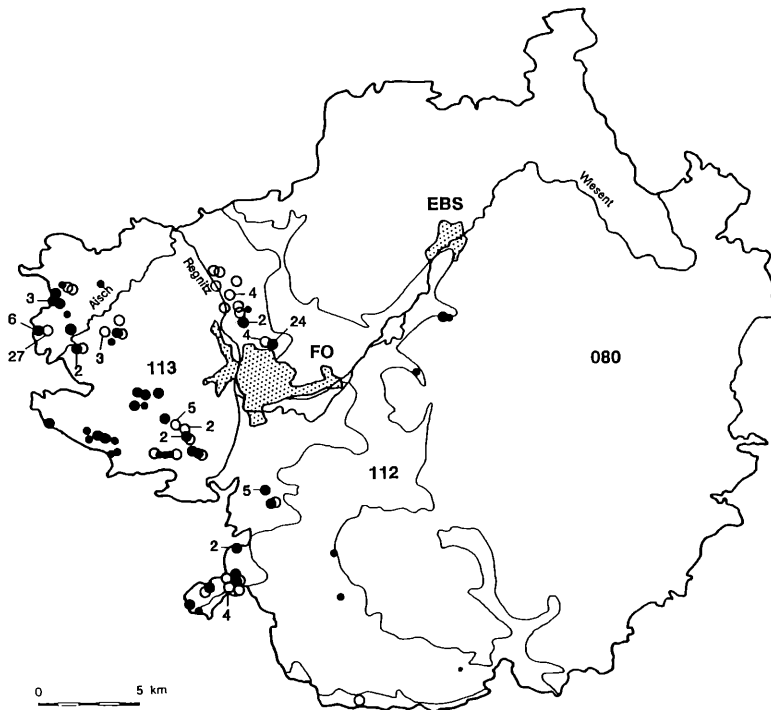


Abb. 3:

Verbreitung des Bleßhuhns im Landkreis Forchheim 1990 – *Distribution of the Coot in the district of Forchheim 1990.*

**FO** = Forchheim, **EBS** = Ebermannstadt; **080** = Nördliche Frankenalb, **112** = Vorland der Nördlichen Frankenalb, **113** = Mittelfränkisches Becken; ● = Brutnachweis/breeding pairs, ○ = Brutverdacht/probable breeding, ● = Brutzeitbeobachtung/observation in the breeding season; 2 = Anzahl Paare an einem Gewässer oder Gewässerkomplex/number of pairs.

mit einer Strukturverarmung der Teiche in dieser Zeit einherging (SACHTELEBEN, mdl. Mitt.).

Der Erfassungsgrad des Teichhuhns bei meiner Untersuchung ist ungleichgewichtig; während die Vorkommen an den Teichen und Kleingewässern (z.B. in Sandgruben) weitgehend erfaßt worden sein dürfte - ich schätze ihn hier auf etwa 30-35 Paare -, bestehen offensichtlich an den Flüssen, möglicherweise auch an Baggerseen und Altwassern, Erfassungslücken. Die Beobachtungen an der Aisch und der Wiesent deuten sogar darauf hin, daß die Flüsse möglicherweise die Schwerpunktlebensräume des Teichhuhns im Landkreis Forchheim geworden sind.

### 3.3 Bleßhuhn (Abb. 3)

Das Bleßhuhn dürfte die häufigste Wasservogelart im Landkreis Forchheim sein; insgesamt fand ich 64 brütende oder jungführende und 74 brutverdächtige Paare; dazu kamen Brutzeitbeobachtungen an 19 Teichen. Die Hauptvorkommen im Landkreis befanden sich an den Teichkomplexen und -ketten mit zahlreichen großen Teichen: Haarweiher bei Haid mindestens 33 Paare, Örtlbergweiher bei Forchheim mindestens 28

Paare, Egloffsteiner Weiher bei Wimmelbach 14 Paare. Die meisten Brutgewässer waren deutlich größer als  $> 1000 \text{ m}^2$  (Tab. 1); innerhalb von Teichkomplexen brüteten Bleßhühner jedoch vereinzelt auch an kleinen, weniger als  $200 \text{ m}^2$  großen Teichen. Bleßhühner bevorzugten zwar Deckung für ihre Neststandorte wenigstens in Form eines schmalen Saumes aus Rohrkolben, Kalmus oder Schwertlilie bzw. in Form von Gebüsch - legten jedoch gelegentlich ihre Nester auch freischwimmend in lockeres Kleinröhricht (z.B. Pfeilkraut) oder völlig offen an Stegpfosten u.ä. oder im Flachwasser an. Deutlich gemieden wurden nur die am intensivsten genutzten, kleinen und mittelgroßen und häufig auch verbauten Teiche.

Vergleichsdaten zu früheren Zählungen liegen von den Örtlbergweiher vor: demnach scheint der Bestand hier in den letzten Jahren in etwa konstant zu sein: 1982 bzw. 1983 23 bzw. 26 Paare (SACHTELEBEN, mdl. Mitt.), 1990 28 Paare.

Ich vermute, daß ich den Bleßhuhnbestand an den Teichen zum Großteil erfaßt habe. Ich schätze ihn hier auf maximal 150-170 Paare; Erfassungslücken bestehen jedoch auf der Regnitz und dem Main-Donau-Kanal.

## Weitere Wasservogelarten

### 3.4 Haubentaucher

Im Landkreis Forchheim stellte ich 1990 5 brutverdächtige Paare Haubentaucher fest: 1 Paar an einem Baggersee nahe der Aismündung, je 1 Paar an den Örtlbergweiher und der kanalisierten Regnitz bei Forchheim und 2 Paare an den Haarweiher bei Haid. Der Bestand an den Fischteichen dürfte vollständig erfaßt worden sein, auf Baggerseen oder auf der Regnitz, die nicht vollständig kontrolliert worden sind, kommen möglicherweise noch einzelne Paare vor. Der Gesamtbestand umfaßt derzeit ca. 5-10 Paare; der potentielle Brutbestand im Landkreis liegt vermutlich mindestens dreimal so hoch,

da einige große, z. T. als Angelgewässer genutzte Teiche und Baggerseen nicht besiedelt sind.

### 3.5 Höckerschwan

Einzelne Höckerschwanpaare wurden 1990 an den beiden größten Teichgebieten, den Örtlbergweiher bei Forchheim und den Haarweiher bei Haid, und 1991 an einem Regnitzaltwasser 2 km nördlich von Forchheim brütend festgestellt. Weitere Bruten sind an der kanalisierten Regnitz und an anderen Altwassern denkbar; der Gesamtbestand im Landkreis liegt derzeit wohl bei maximal 5-7 Brutpaaren.



### 3.6 Reiherente und Tafelente

Obwohl Reiher- und Tafelenten im Fränkischen Teichgebiet häufige Entenarten sind und auch im Landkreis Forchheim im Frühjahr und Sommer einzeln, paarweise oder in kleinen Gruppen auf vielen Teichen beobachtet werden können, schreiten hier nur wenige Paare auch zur Brut: Bei meinen Untersuchungen beobachtete ich lediglich 6 jungführende Weibchen der Reiherente (je 3 Familien an den Örtbergweihern bei Forchheim und an den Egloffsteiner Weihern zwischen Hausen und Wimmelbach) und 4 der Tafelente (je 1 Familie am Neuweiher bei Langensendelbach und an einem kleinen Teich östlich des Neuweihers; 2 Familien am westlichen Teich der Langenbachweiherkette bei Stiebarlimbach); wie auch beim Zwergtaucher konzentrieren sich die Brutnachweise auf große Teichkomplexe und -ketten, wo die Enten auch an verwachsenen Teichdämmen Nester anlegen können (eig. Beobachtungen), bzw. auf röhrichtreiche Teiche.

Der gesamte Brutbestand dieser Entenarten war mit der von mir gewählten Methode allerdings nicht vollständig zu erfassen, da Reiher- und Tafelenten erfahrungsgemäß oft sehr spät zur Brut schreiten und häufig erst im August Familien zu sehen sind - zu einem Zeitpunkt, als ich nur noch wenige Kontrollgänge durchführte (vgl. BEZZEL 1962, eig.

Beob.). Trotz dieser Einschränkung erscheint mir die Anzahl an Brutnachweisen dieser Arten angesichts der großen Zahl an Teichen im Landkreis sehr gering.

### 3.7 Stockente

Auch die Stockente konnte nur unvollständig erfaßt werden; sie brütet bekanntlich an einer Vielzahl, z. T. auch unscheinbarer Gewässertypen, was eine umfassende Kartierung schwierig macht; im Landkreis Forchheim werden Stockenten an einigen Teichen zudem in halbwildlen Formen durch Zufütterung gehalten, so daß sich die Grenzen zwischen Wildvögeln und domestizierten Tieren nicht deutlich ziehen lassen. Ich beobachtete 1990 im Landkreis Forchheim insgesamt 26 jungführende Stockentenweibchen.

Sonstige Wasservogelarten sind nach meinen Beobachtungen im Landkreis Forchheim sehr selten; mit Ausnahme der Wasserralle, die an wenigen Stellen vorkommen könnte (Brutzeitbeobachtungen 1990 in einer Sandgrube bei Haid, 1991 an einem Regnitzaltwasser nördlich Forchheim), brüten aus Ermangelung an geeigneten Brutplätzen vermutlich keine anderen Arten regelmäßig im Landkreis; unregelmäßige Bruten von einigen Entenarten (z. B. Schnatter-, oder Krickente) sind allerdings denkbar.

## 4. Ausblick

Die Situation der Gewässer und Feuchtgebiete und ihrer Pflanzen- und Tierwelt in Oberfranken ist von einem Vertreter der Höheren Naturschutzbehörde wiederholt und unter unterschiedlichem Blickwinkel dargestellt worden (REICHEL 1981, 1984, 1987, 1989, 1990, 1991). Die Ergebnisse und Bilanzen fielen dabei erschreckend negativ aus: der Rückgang von Arten und Lebensräumen schreitet fort, der Artenbestand der Feucht-lebensräume ist selbst in gewässerreichen Gegenden oft dürftig.

Im großen und ganzen bestätigen meine Untersuchungen im Landkreis Forchheim die von REICHEL getroffenen Einschätzungen; der Eindruck bleibt bestehen, daß die von mir festgestellten Bestandszahlen aller Arten nur einen kleinen Teil des Brutvogelpotentials an Wasservögeln im Landkreis Forchheim darstellen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß meine Untersuchungen nur die Ergebnisse einer Brutzeit wiedergeben und Wasservogelbestände jährweise beträchtlichen natürlichen Schwankungen unterwor-

fen sein können (z. B. FIALA 1974). Da sich jedoch weder die Brutzeit 1990 und die der vorangegangenen Jahre, noch der Winter 1989/90 durch außergewöhnliche, den Bruterfolg der Wasservögel möglicherweise negativ beeinflussende Witterungsverhältnisse auszeichneten, gehe ich davon aus, daß die von mir festgestellten Bestandsdichten repräsentativ für die gegenwärtig im Untersuchungsgebiet herrschenden Bedingungen sind.

Verantwortlich für dieses negative Bild ist die intensive teichwirtschaftliche Nutzung, die kaum Röhricht- oder Verlandungsvegetation toleriert, welche als Brutplätze oder Nahrungsgebiete für Wasservögel in Frage kommen; nur das Bleßhuhn stellt so geringe Ansprüche an sein Brutgewässer, daß es noch einige der strukturarmen Teiche besiedeln kann; Erkenntnisse über den Bruterfolg an diesen deckungsarmen und vermutlich auch häufigen Störungen ausgesetzten Brutplätzen liegen allerdings nicht vor.

Damit liegt im Landkreis Forchheim bzw. vermutlich im gesamten Fränkischen Teichgebiet offensichtlich eine andere Situation vor als an den Seen und Weihern Oberschwabens, die nach den von PRINZINGER & ORTLIEB (1988) veröffentlichten Luftbildern zu urteilen fast alle mit ausgedehnten Röhricht- und Verlandungszonen ausgestattet sind. Mangel an Brutplätzen für Wasservögel besteht hier offensichtlich nicht, der deutliche Rückgang der Wasservögel dort hat andere Gründe (z. B. Angelnutzung, l. c.).

Moderne Bewirtschaftungsformen der Teichnutzung wirken sich aber nicht nur direkt durch die Zerstörung der als Brutplätze notwendigen Vegetation, sondern auch auf das Nahrungsangebot in den Teichen und damit indirekt auf den Brutvogelbestand aus: beispielsweise dürfte infolge des starken Rückganges von Moderlieschen und anderen Kleinfischarten im Fränkischen Teichgebiet (ALTVATER, mdl. Mitt.), die wegen des Ausfrierens der Teiche im Winter oder wegen des langen herbstlichen Trockenfallens aus zahl-

reichen Gewässern verschwunden sind, eine wichtige Nahrungsgrundlage für den Zwergtaucher in vielen Teichen entfallen sein.

Häufig werden Teiche, Baggerseen oder Altwasser auch als Angelgewässer genutzt und mit Raubfischen besetzt und scheiden vermutlich deshalb als Brutplätze für die meisten Arten aus, beispielsweise der ca. 10 ha große Neuweiher bei Langensendelbach: dieser Teich ist von einem früher geschlossenen Röhrichtgürtel aus Schmalblättrigem Rohrkolben umgeben; in diesen Röhrichtgürtel wurden jedoch mehr als 60 Schneisen und Stehplätze angelegt, von denen aus in unregelmäßigen Abständen angelegt wird und die im Frühjahr ausgemäht werden. Im März und April 1990 hielten sich hier einige Wochen lang Trupps von Tafel-, Reiher-, Stockente und Bleßhuhn auf, doch brüteten lediglich je 1 Paar Tafel- und Stockenten und vermutlich 2 Paare Teichhühner. Ich vermute, daß neben den direkten Störungen durch die Angler in der Vorbrutzeit (vgl. REICHHOLF 1988b) der lückige Röhrichtgürtel für das Abwandern der Vögel mitverantwortlich war, der möglicherweise nicht mehr dem Habitatschema eines geschlossenen Röhrichtgürtels als Schutz vor Beutegreifern entspricht.

Leider führt das Wissen der Naturschutzbehörden um schützenswerte Gewässerlebensräume in Oberfranken nicht zur gleichzeitigen Umsetzung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes - fehlendes Personal und damit Vollzugsdefizite, mangelnder politischer Wille und mangelhafte Aufklärung von Grundstückseigentümern und -nutzern sind dafür wohl maßgeblich verantwortlich. Beispiele für die fortschreitende Zerstörung der Gewässer und Feuchtgebiete in Oberfranken faßte REICHEL (1991) zusammen; danach sind sogar staatliche Stellen wie die Flurbereinigungsbehörden nach wie vor an der Zerstörung von Feuchtgebieten beteiligt. Auch im Landkreis Forchheim setzt sich die Tradition der Entlandung wertvoller Teiche bis in jüngste Zeit fort: Im Mai 1990 bzw. im Winter 1991/1992 wurden im Gemeinde-

gebiet von Hallerndorf im Aischgrund die 3 Teiche mit den ausgeprägtesten und ältesten Verlandungszonen im gesamten Landkreis vollständig entlandet - zwei davon waren die eingangs erwähnten mesotrophen Teiche mit ausgedehnten Verlandungsbereichen aus Steifseggen. Die Bedeutung dieser drei Teiche wurde im laufenden Flurbereinigungsverfahren Schnaid-Hallerndorf von der Flurbereinigungsbehörde nicht erkannt, trotzdem dieser bereits vor Jahren von der Höheren Naturschutzbehörde eine Liste der bedeutsamen Teiche in Oberfranken übermittelt wurde (WALTER, mdl. Mitt.); aber auch das zuständige Landratsamt hat das vorhandene Wissen nicht zum Schutz der Teiche verwendet, indem beispielsweise Verfahren zur Unterschutzstellung eingeleitet, die Eigentümer über die naturschutzfachliche Be-

deutung und den gesetzlichen Schutz der Vegetation ihrer Teiche aufgeklärt und staatliche Fördermittel angeboten worden wären.

In gewissem Ausmaß könnten derzeit staatliche Extensivierungsprogramme (GABRIEL & SCHLAPP 1988) oder Initiativen der Naturschutzverbände die nach wie vor zu beobachtenden Tendenzen der Intensivierung der Teichwirtschaft ausgleichen, doch stagnieren die Mittel des Teichextensivierungsprogrammes des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, das 1990 landesweit ausgedehnt wurde, seit 1992. Im Landkreis Forchheim hat es erst einzelne Teichwirte erreicht. Es ist also zu erwarten, daß sich die Lebensraumsituation für Wasservogel und andere Arten der Stillgewässer in Zukunft weiter verschlechtern wird.

### Zusammenfassung

Im nordbayerischen Landkreis Forchheim, Regierungsbezirk Oberfranken, wurde 1990 der Brutbestand der Wasservogel, insbesondere von Zwergtaucher, Teich- und Bleßhuhn erfaßt; vom Zwergtaucher wurden 29 brütende oder brutverdächtige Paare festgestellt, vom Teichhuhn 21 Paare und vom Bleßhuhn 138 Paare. Der tatsächliche Brutbestand im Landkreis liegt vermutlich noch etwas höher, da Flüsse und Baggerseen nicht vollständig kontrolliert worden sind.

Während die meisten Zwergtaucher- und Bleßhuhnpaare auf Teichen brüten, kommt das Teichhuhn fast nur an Kleingewässern, Flüssen oder

Altwässern vor; als Ursache dafür wird die meist fehlende Vegetation der intensiv genutzten Fischteiche angesehen.

Trotz des Gewässerreichtums im Landkreis Forchheim (über 450 Karpfenteiche) ist die Wasservogeldichte insgesamt sehr gering; auch hier liegt der Grund in der intensiven teichwirtschaftlichen Nutzung, welche Röhricht- oder Verlandungsvegetation nur in Ausnahmefällen toleriert. Die fortschreitende Intensivierung der Teichwirtschaft läßt befürchten, daß sich die Situation für Wasservogel weiter verschlechtern wird.

### Summary

On the occurrence of waterfowl, especially of Little Grebe *Tachybaptus ruficollis*, Moorhen *Gallinula chloropus* and Coot *Fulica atra*, in the district of Forchheim

In the district of Forchheim, Northern Bavaria, the breeding populations of waterfowl, especially of Little Grebe, Moorhen and Coot have been examined in 1990. 29 pairs of Little Grebe, 21 pairs of Moorhen and 138 pairs of Coot bred or might have so. The real number of pairs are probably a little higher, because rivers and gravel pits have only partly been studied.

Most Little Grebes and Coots have nested on ponds. Moorhens breed especially on small waters,

rivers and back waters because there is a lack of vegetation in the more intensively used fish ponds.

Although the district of Forchheim contains a lot of waters (more than 450 carp ponds) the density of waterfowl is low. The reason for this is the intensive use of most of these ponds on which reeds are tolerated in exceptional cases. The more and more intensive use of ponds makes it probable that the situation for waterfowl will deteriorate even further in the future.

## Literatur

- BANDORF, H. & LAUBENDER, H. (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön, Bd. 1, Münnerstadt und Schweinfurt
- BAUER, U. (1991): Langjährige Bestandserfassung des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Landkreis Augsburg. – Orn. Anz. 30, 27–32.
- BAUER, H.-G. & HEINE, G. (1992): Die Entwicklung der Brutvogelbestände am Bodensee: Vergleich halbquantitativer Rasterkartierungen 1980/81 und 1990/91. – J. Orn. 133, 1–22.
- BEZZEL, E. (1962): Beobachtungen über Legebeginn und Legezeit bei Entenpopulationen. – Anz. Orn. Ges. Bayern 6, 218–233.
- & HASHMI, D. (1989): Nimmt der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) ab? Indextrends von Rastbeständen aus Südbayern. Vogelwelt 110, 42–51.
- FIALA, V. (1974): Populationsdynamik und Brutbiologie der Lappentaucher *Podiceps podiceps* im Teichgebiet von Náměšť n. Osl./ČSSR. – Anz. Orn. Ges. Bayern 13, 198–219.
- FRANKE, T. (1988): Die Bedeutung von extensiv genutzten Teichen für die Pflanzenwelt – am Beispiel des fränkischen Teichgebietes. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 84, 143–154.
- GABRIEL, K. & SCHLAPP, G. (1988): Neue Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Bayern – Übersicht, Konzeption und erste Erfahrungen. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 84, 83–88.
- GELDDHAUSER, F. (1991): Die ökonomische Situation der Teichwirtschaft heute. – Ber. ANL 15, 165–167.
- KILZER, R. & BLUM, V. (1991): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. – Natur und Landschaft in Vorarlberg 3, Bregenz, 278 S.
- KLAFFKE, O. (1990): Rückgang des Rastbestandes des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* an einem Rastplatz in Nordrhein-Westfalen. – Vogelwelt 111, 160–163.
- KLUPP, R. (1985): Karpfenteichwirtschaft in Oberfranken; in: Fischerei in Oberfranken. – Bezirksfischereiverband Oberfranken, Eigenverlag, Bayreuth.
- LIEDER, K. (1989): Zur Bestandsentwicklung von Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*) und Teichralle (*Gallinula chloropus*) im Bezirk Gera. – Beitr. Vogelkd. 35, 148–152.
- MANN, W., SCHMIDKE, K. & BRANDL, R. (1987): Gibt es einen Bestandsrückgang beim Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*? – Anz. Orn. Ges. Bayern 26, 229–235.
- PRINZINGER, R. & R. ORTLIEB (1988): Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg. – Ökol. Vögel, 10, Sonderheft.
- REICHEL, D. (1981): Rasterkartierung von Amphibienarten in Oberfranken. – Ber. ANL 5, 186 bis 189.
- (1984): Die Vegetation stehender Gewässer in Oberfranken. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 55, 5–23.
- (1987): Veränderungen im Bestand des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in Oberfranken. – Ber. ANL 11, 91–94.
- (1989): Bestand und Verlust an Feuchtgebieten in Oberfranken. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 95, 19 bis 24.
- (1990): Zum Vorkommen des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* in Oberfranken. – Anz. Orn. Ges. Bayern 29, 164–166.
- (1991): Naturschutz und Teichwirtschaft im Spannungsfeld. – Ber. ANL 15, 149–154.
- REICHHOLF, J. (1988a): Gehört der Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* in die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Bayerns? – Anz. orn. Ges. Bayern 27, 275–284.
- (1988b): Auswirkung des Angels auf die Brutbestände von Wasservögeln im Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung „Unterer Inn“. – Vogelwelt 109, 206–221.
- RUDOLPH, B.-U. & LIEGL, C. (1991): Vögel; in: ASW-ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN, Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Gemeindeweier Krausenbechhofen“ – unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Mittelfranken.
- SCHOLL, G. (1991): Die Bedeutung naturnaher Teiche für die Tierwelt. – Ber. ANL 15, 155–163.

Anschrift des Verfassers:  
 Bernd-Ulrich Rudolph  
 Projektgruppe Bayerisches Arten-  
 und Biotopschutzprogramm  
 c/o BayStMLU  
 Rosenkavalierplatz 3  
 8000 München 81

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [32\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Rudolph Bernd-Ulrich

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von Wasservögeln, insbesondere von Zwergtaucher Tachybaptus ruficollis, Teichhuhn Gallinula chloropus und Bleßhuhn Fulica atra im Landkreis Forchheim 147-158](#)