© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Anz. orn. Ges. Bayern 23, 1984: 57–64

Durchzug und Überwinterung des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Brenztal 1978/79

Von **Walter Beissmann**

1. Einleitung

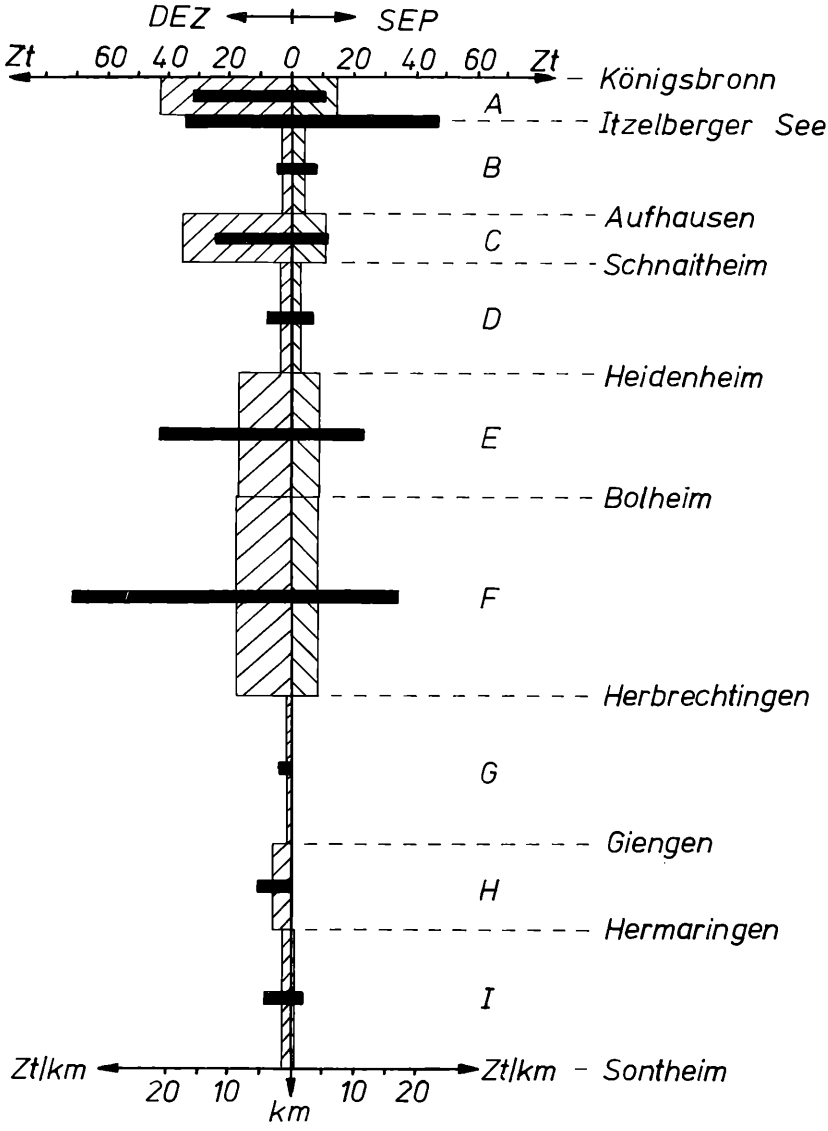
Seit einigen Jahren wurden vom Verfasser in unregelmäßigen Abständen die Zahlen der im mittleren Brenztal (östliche Schwäbische Alb) rastenden und überwinternden Zwergtaucher ermittelt. Dabei schien sich eine andere Charakteristik des Durchzuges anzudeuten als im benachbarten Ulmer Raum (nach HÖLZINGER & SCHILHANSL 1967). Um dies zu klären und den Status des Zwergtauchers im gesamten Brenztal zu ermitteln, wurden im Winterhalbjahr 1978/79 regelmäßige Zählungen durchgeführt.

In der Literatur wird die Biologie des Zwergtauchers zur Brutzeit ausführlich beschrieben. Aus dem Winterhalbjahr werden jedoch fast nur Angaben von größeren Gewässern aufgeführt (BANDORF 1970 und 1981, BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966, HILSBERG 1983). Deshalb wird auch versucht, darzustellen welche Ansprüche der Zwergtaucher an die Rast- und Überwinterungshabitate auf einem kleineren Fluß stellt.

2. Methode

Am 15./16. September und 23./24. Dezember 1978 wurden die Zwergtaucher auf etwa 40 km der Brenz vom Ursprung in Königsbronn bis Sontheim, wo sich das Brenztal zum Donaumoos hin öffnet, mit einem Aufwand von ca. 15 Minuten pro km gezählt. Dazu wurde die Brenz in deutlich getrennte Abschnitte (z. B. durch Wehre) unterteilt, die dann zu den Teilstrecken A bis I (vgl. Abb. 1) zusammengefaßt wurden. Durch die Unübersichtlichkeit des Geländes mußte das Ufer zum großen Teil abgegangen werden. Dabei flüchteten die Zwergtaucher meist schnell zum gegenüberliegenden Ufer und warteten dort – nur die Köpfe aus dem Wasser hebend – bis die „Gefahr" vorüber war. Daher dürften alle Zahlen, trotz der Routine des Verfassers, etwa 10–20% zu niedrig liegen. Für ausführlichere Untersuchungen wurde das ca. 8 km lange Teilstück der Brenz von Bolheim bis Herbrechtingen gewählt. Vom 1. August 1978 bis zum 30. April 1979 wurde in diesem Bereich etwa am 5., 15. und 25. jeden Monats mit einem Aufwand von ca. 30 Minuten pro km gezählt. Die Was-

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at



©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

sertiefe und die Fließgeschwindigkeit der Brenz zwischen Bolheim und Herbrechtingen wurden im Abstand von 2 Metern vom Ufer bei relativ hohem Wasserstand gemessen. Für die Hilfe bei den Zählungen danke ich meinem Bruder Bernd.

3. Bedeutung der einzelnen Brenzabschnitte für den Zwergtaucher

Die Teilstrecken der Brenz (vgl. Abb. 1) lassen sich grob folgendermaßen einteilen:

A: Quellbereich vom Brenztopf bis zum Itzelberger See; Fließgeschwindigkeit 0,1–0,8 m/s.

Itzelberger See: Naturnaher Stausee mit ca. 6 ha Wasserfläche.

B, C und D: Bereiche mit teilweise noch nicht begradigten Mäandern; Fließgeschwindigkeit um 0,1 m/s.

E, F und H: Begradigte Brenzabschnitte, stellenweise sind noch naturnahe Uferbereiche mit Flachwasserzonen vorhanden; Fließgeschwindigkeit 0,2–1 m/s.

G und I: Vollständig begradigte Abschnitte mit kanalartigem Aussehen; außer vor Wehren sehr schnell fließend (ca. 0,5–1 m/s).

Der Zwergtaucher brütete 1978 nur im oberen Brenztal: Itzelberger See 2–3 Paare, C 2 Paare, D 1 Paar. Nach BANDORF (1981) sind zumindest die bayerischen Brutvögel fast ausschließlich Zugvögel und verlassen zum großen Teil schon im Juli und August die Brutgewässer. Da außerdem im Brenztal schon im September Zahlen erreicht werden, die ein vielfaches der Brutpopulation darstellen, ist deren Einfluß auf die Zählergebnisse höchstens von untergeordneter Bedeutung.

Die Verteilung auf der Brenz an zwei Zählterminen im Herbst und Winter 1978 ist in Abbildung 1 dargestellt.

In dieser Darstellung wird u. a. deutlich:

a) Die geringe Bedeutung der Teilstrecken G bis I (15 km) für den Zwergtaucher. Nur vor Wehren wurden einzelne Ex. angetroffen.
b) Daß der Itzelberger See im Herbst die größten Zahlen von Zwergtauchern aufweist, im Winter deutlich weniger.

Abb. 1:

Verteilung der Zwergtaucher auf 40 km Brenz von Königsbronn bis Sontheim am 15./16.9.78 (147 Ex.), rechts und am 23./24.12.78 (242 Ex.), links. Große Buchstaben = Zählabschnitte, schwarze Balken = absolute Zahl der Zwergtaucher, schraffiert = Anzahl der Ex. pro km. – *Distribution of the Little Grebes (Zt) on the Brenz River at 15./16.9.78 (147 birds), right and at 23./24.12.78 (242 birds), left. Capital letters = counting sections, black bars = absolute number of the Little Grebes, hatched = number of the Little Grebes per km.*

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.orn-ges-bayern.de

c) Die „Verschiebung" der Zwergtaucher vom Itzelberger See im Herbst in den schnellfließenden Quellbereich (A) im Winter, obwohl der See bis zur Winterzählung nicht gefroren war.
d) Daß die meisten Brenzabschnitte vor allem eine Bedeutung als Winterquartier haben.
e) Daß sich im genauer untersuchten Abschnitt F etwa $^1/_4$ der Zwergtaucher des gesamten Brenztales aufhalten.

4. Phänologie

In Abbildung 2 sind die Zwergtaucher-Bestände auf dem ca. 8 km langen Brenzabschnitt Bolheim–Herbrechtingen (F) im Winter 1978/79 dargestellt.

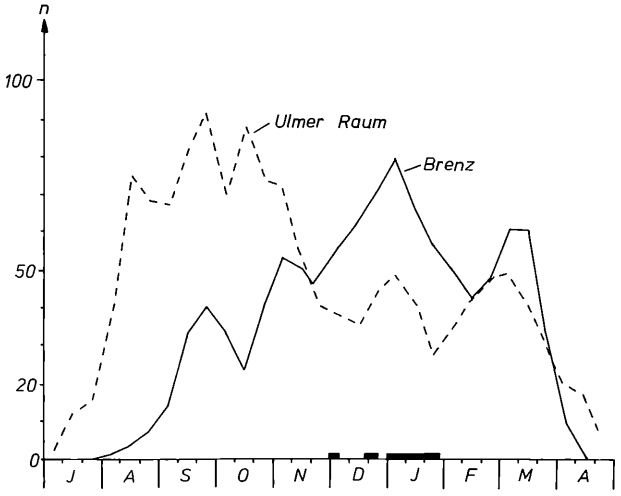


Abb. 2:

Durchzug und Überwinterung des Zwergtauchers im mittleren Brenztal 1978/79, eine Zählung pro Dekade, schwarze Balken = Dauerfrosttage. Zum Vergleich: Durchzug und Überwinterung im Ulmer Raum nach HÖLZINGER & SCHILHANSL (1967), Mittelwerte der Dekadensummen der Individuen. – *Migration and wintering of the Little Grebe in the Brenz Valley 1978/79 (solid line), one count per decade, black bars = days with permanent frost. For comparison: Migration and wintering in the region of Ulm (broken line) according to* HÖLZINGER & SCHILHANSL (1967), *mean values of numbers per decade.*

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Am Bodensee bilden sich bereits im Juli Mausertrupps (HILSBERG 1983) und im nahen Ulmer Raum findet ein starker Sommerzug statt (HÖLZINGER & SCHILHANSL 1967). Im mittleren Brenztal fehlt ein Sommerzug völlig. Die wenigen Anfang August angetroffenen Zwergtaucher lassen sich nicht eindeutig von dem beginnenden Herbstzug trennen. Dieser setzt im August nur langsam ein und erreicht dann Ende September den auch im Ulmer Raum deutlichen ersten Höhepunkt. Der im Ulmer Raum beobachtete zweite Höhepunkt des Herbstzuges tritt im Brenztal etwas verzögert auf und scheint eher ein Einzug der Überwinterer zu sein. Zu dieser Zeit sinken die Zwergtaucher-Zahlen in den Ulmer Gebieten bereits stark ab. Im Ulmer Raum werden die höchsten Bestände während des Herbstzuges erreicht, das Brenztal dagegen ist ein ausgesprochenes Überwinterungsgebiet. Ein hoher Winterbestand hält sich hier von Anfang November bis mindestens Mitte Februar auf. Danach läßt sich ein möglicher Abzug wegen des Frühjahrsdurchzuges – Maximum Anfang März – nicht erkennen. Spätestens mit dem steilen Abfall der Zahlen Ende März/Anfang April verlassen auch die letzten Wintergäste das Brenztal.

Den Winterbestandszahlen ist deutlich eine Winterflucht mit ihrem Höhepunkt Anfang Januar überlagert. Berücksichtigt man diese Winterflüchter, dürfte eine längere Frostperiode im Januar auf die überwinternden Zwergtaucher keinen Einfluß gehabt haben.

5. Struktur der Rast- und Überwinterungsgebiete

Bei den Zählungen im mittleren Brenztal (F) wurden die Zwergtaucher immer auf den gleichen Strecken und fast immer in Gruppen angetroffen. Auch bei Beobachtungen in anderen Jahren hielten sie sich stets an diesen Stellen auf. Für das konzentrierte Auftreten sind also offenbar lokale ökologische Gründe verantwortlich.

Im Untersuchungsgebiet (F) ist die Brenz in den letzten Wintern nie zugefroren und war auch 1978/79 völlig eisfrei.

Eine Voraussetzung für einen regelmäßigen Aufenthalt von Zwergtauchern auf kleineren Flüssen ist sicher, daß wenigstens ein Ufer praktisch frei von Störungen ist, was bei allen untersuchten Vorkommen der Fall war. Da die Fluchtdistanz stets größer ist als die Breite des Flusses, müssen sich die Zwergtaucher ohnehin bei jeder Störung am gegenüberliegenden Ufer versteckt halten.

Die Breite der Brenz schwankt zwischen 8 und 22 Metern. In den schmalsten Bereichen wurden zwar keine Zwergtaucher angetroffen, aber das liegt offensichtlich an der dort viel zu hohen Fließgeschwindigkeit.

 © Ornithologische Gesellschaft Bayern, ©

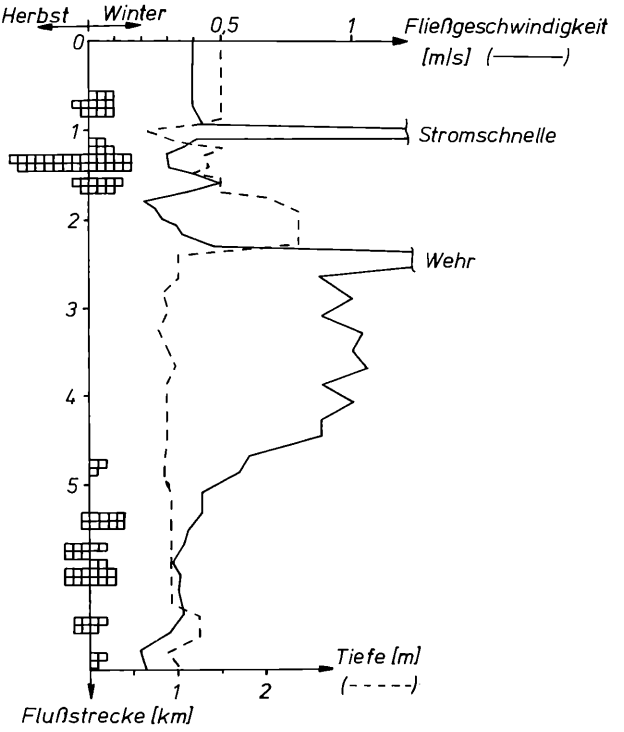


Abb. 3:

Fließgeschwindigkeit und Wassertiefe der Brenz zwischen Bolheim (oben) und Herbrechtingen (unten). Quadrate = Verteilung der Zwergtaucher, Herbst = Mittelwert Sept./Okt., Winter = Mittelwert Dez./Feb. aus jeweils drei Zählungen. – *Velocity and water depth of the Brenz River between Bolheim (above) and Herbrechtingen (below). Squares = distribution of the Little Grebes, Herbst (autumn) = mean of three counts in Sept./Oct., Winter = ditto Dec./Feb.*

Am Oberlauf der Brenz kommen nämlich in solch schmalen Bereichen regelmäßig Zwergtaucher vor.

Der Uferbewuchs scheint nur eine untergeordnete Rolle bei der Wahl der Rast- und Überwinterungsgebiete zu spielen. In einem 2 km langen Teilbereich mit begradigtem, 30° geneigtem und nur mit Gras bewachsenem Ufer hielten sich etwa ebensoviele Zwergtaucher auf, wie in einem 3 km langen Abschnitt mit teilweise naturnahen Uferbereichen (Röhricht, überhängende Büsche etc.). Es ist bekannt, daß der Deckungsbedarf des Zwergtauchers im Winter gering ist (Bandorf 1981, Hilsberg 1983).

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Einen wesentlichen Einfluß auf die Wahl der Aufenthaltsorte der Zwergtaucher haben Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit (vgl. Abb. 3).

In der Regel sind die Zwergtaucher nur in Bereichen mit Wassertiefen bis zu 1,5 m anzutreffen. Unmittelbar vor Wehren, wo die Wassertiefe über 2 m beträgt, wurden nur ausnahmsweise einzelne beobachtet. Eine geringe Wassertiefe von 0,3–1,2 m, die in der Brutzeit nach BANDORF (1981) Voraussetzung für eine Ansiedlung ist, wird also auch im Winterhalbjahr bevorzugt.

Die Fließgeschwindigkeit liegt in allen regelmäßig besetzten Bereichen zwischen 0,2 (kleinere Geschwindigkeiten treten nicht auf) und 0,5 m/s. Eine Ausnahme bilden im Winter „Tagesvorstöße" in schneller fließende Bereiche bis 0,6 m/s, am Oberlauf der Brenz sogar bis 0,8 m/s. Dort wurden die Zwergtaucher jedoch nur bei der Nahrungssuche beobachtet und nicht regelmäßig angetroffen.

Zusammenfassung

Phänologie und die Verteilung des Zwergtauchers im Brenztal (östliche Schwäbische Alb) sind im Winter 1978/79 untersucht worden.Die Brenz ist ein ausgesprochenes Überwinterungsgebiet. Im Herbst werden langsam fließende Abschnitte der Brenz und der Itzelberger See bevorzugt. Im Winter verteilen sich die Zwergtaucher stärker in schneller fließende Bereiche. Abschnitte mit Fließgeschwindigkeiten über 0,5 m/s oder Wassertiefen über 1,5 m werden gemieden und höchstens für kurze Zeit aufgesucht.

Summary

Migration and wintering of the Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* in the Brenz Valley (Southern Germany) 1978/79

Seasonal occurence and distribution of the Little Grebe on the Brenz River have been investigated in the winter of 1978/79. Little Grebes use the small Brenz River mainly as a winter quarter. In autumn slow-moving parts of the river and a small lake are preferred. In winter the Little Grebes are more dispersed on fast-moving parts. If the river is moving faster than 0.5 m/s or the water is deeper than 1.5 m, this part is avoided and at most visited shortly.

© Ornithologische Gesellschaft Bayern, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BANDORF, H. (1970): Der Zwergtaucher. Neue Brehm Bücherei 430.

— — (1981): Zwergtaucher. In: Wüst, W.: Avifauna Bavariae, Band I: 60–76.

BAUER, K. & U. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

HILSBERG, T. (1983): Zwergtaucher. In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee: Die Vögel des Bodenseegebietes, Konstanz: 56–58.

HÖLZINGER, J. & K. SCHILHANSL (1967): Durchzug und Überwinterung der Lappentaucher (Podicipediformes) im Ulmer Raum. Anz. orn. Ges. Bayern 8: 113–122.

Anschrift des Verfassers:
Walter Beissmann
Lindenstraße 22, 7922 Herbrechtingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 23_1

Autor(en)/Author(s): Beissmann Walter

Artikel/Article: Durchzug und Überwinterung des Zwergtauchers Tachybaptus ruficollis im Brenztal 1978/79 57-64