August Spitznagel
Über eine Winterzählung des Wasservogelbestandes an der Tauber

Die Gefährdung und Vernichtung von Biotopen (Lebensräumen) und ihren Biozönosen (Lebensgemeinschaften) hat in den vergangenen 30 Jahren immer erschreckendere Ausmaße angenommen. Gerade die limnischen Lebensräume, also Fließgewässer und Seen, sind durch Wasserverschmutzung, Verbauung und unkontrollierten Erholungsrummel heute vielfach in einem äußerst kritischen Zustand. Ein Großteil der Wasser- und Sumpfvögel reagiert sehr empfindlich auf die Veränderungen in ihrer Umwelt.

Durch das Feststellen lokaler Abnahmen oder Aussterbens lassen sich diese Vögel als Bioindikatoren (Utschick 1976) "verwenden". Dazu und auch zu ihrem Schutz sind quantitative Untersuchungen nötig.

Wasservogelzählungen werden in Süddeutschland seit den frühen 60iger Jahren durchgeführt. Diese Zählungen werden unter standardisierten Bedingungen meist im Winterhalbjahr in Feuchtgebieten mit internationaler und nationaler Bedeutung für Wasservögel durchgeführt. Feuchtgebiete dieser Kategorien müssen ganz bestimmte Anforderungen bezüglich der Zahl brütender oder rastender Wasservögel erfüllen (Haarmann u. Pretscher 1976).

In Baden-Württemberg liegen Feuchtgebiete mit internationaler und nationaler Bedeutung fast ausschließlich an Rhein, Donau, Bodensee und in Oberschwaben (Hölzinger et.al. 1972). Im nördlichen Baden-Württemberg gibt es kein einziges, für Wasservögel bedeutsames Feuchtgebiet.

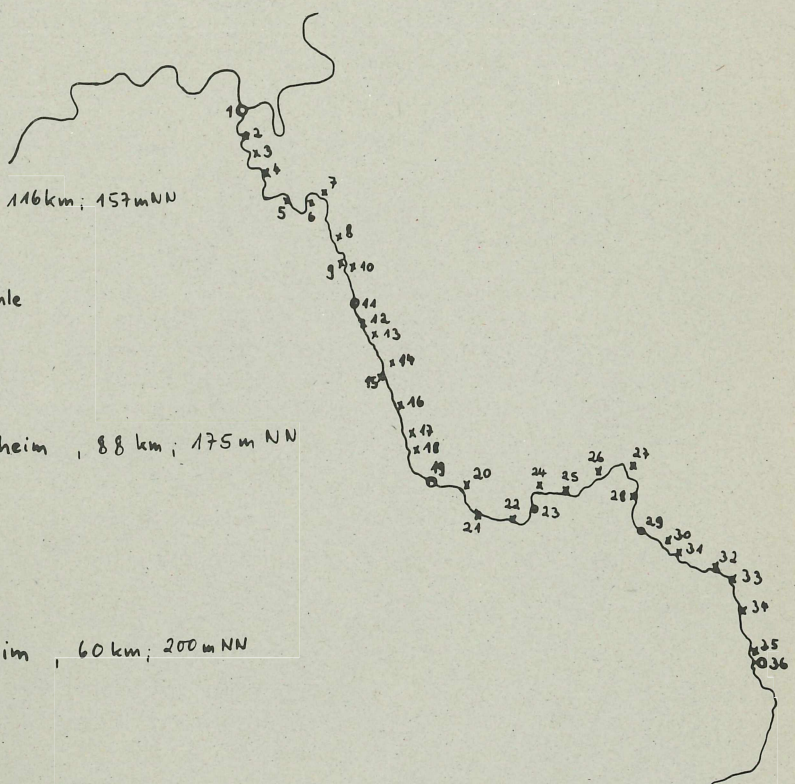
Der Main-Tauber-Kreis ist sehr arm an Feuchtgebieten. Als wichtigstes ist zu nennen die Tauber und ein kurzes Stück des Mains. Die wenigen kleinen Stauseen und Fischteiche sind ornithologisch noch von geringerer Bedeutung.

Im Winter 1975/76 führte ich an der Tauber von Rothenburg bis Wertheim eine Wasservogelzählung durch und zwar im wesentlichen aus folgenden Gründen: neben dem lokalavifaunistischen Aspekt (welche Wasservögel kommen im Winter auf der Tauber vor) gibt es noch zwei generell für Wasservogelzählungen bedeutende Aspekte: 1. den naturschützerischen Aspekt. Hier geht es um die Frage, welche Feuchtgebiete mit den auf ihnen vorkommenden Wasservogelarten als bedeutend eingestuft und deshalb geschützt werden sollten. Da die Tauber wie fast alle kleinen und kleinsten Gewässer den Kriterien für bedeutsame Feuchtgebiete nicht genügt, gibt es über die große Zahl der "unbedeutenden" Gewässer bis heute nur sehr wenige quantitative Erhebungen.

Als Argumentationshilfen bei Naturschutzproblemen sind genaue Angaben heute unerläßlich. Damit kommen wir zum 2., dem wissenschaftlichen Aspekt mit ornithologisch-ökologischer Zielsetzung. Hier geht es u.a. um die Frage, inwieweit das Vorkommen von Wasservögeln mit der Produktivität der Gewässer korreliert ist. Da die Produktivität vom Gewässerzustand abhängt, reagieren Wasservogelbestände auf deren Veränderung sowohl qualitativ

wie quantitativ. Zudem lassen sich für Wasservögel schädliche Umweltverhältnisse zuerst an kleinen, suboptimalen Gewässern als an großen, optimalen nachweisen, da die ersteren früher aufgegeben werden. Über die Dichte von brütenden, rastenden und überwinternden Wasservögeln an kleinen Gewässern sind lokale Angaben nur sehr spärlich und überregionale Vergleiche fast überhaupt nicht vorhanden.

Für die Verhältnisse an der Tauber soll mit dieser Arbeit ein erster kleiner Beitrag geleistet werden.



1 Wertheim , 116 km; 157 m NN
2 Waldenhausen
3 Reicholzheim
4 Bronnbach
5 Eulschirbenmühle
6 Gamburg
7 Niklashausen
8 Werbach
9 Hochhausen
10 Impfingen
11 Tauberbischofsheim , 88 km; 175 m NN
12 Dittigheim
13 Distelhausen
14 Gerlachsheim
15 Lauda
16 Königshofen
17 Unterbalbach
18 Edelfingen
19 Bad Mergentheim , 60 km; 200 m NN
20 Igersheim
21 Markelsheim
22 Elpersheim
23 Weikersheim
24 Schäftersheim
25 Tauberrettersheim
26 Röttingen
27 Bieberehren
28 Klingen
29 Creglingen , 27 km; 270 m NN
30 Crainta
31 Archshofen
32 Tauberzell
33 Tauberschecken bach
34 Bettwar
35 Detwang
36 Rothenburg , 0 km; 350 m NN

Material, Methodik und Untersuchungsgebiet

Hier sollte gleich auf den Schwachpunkt dieser Zählung aufmerksam gemacht werden. Zählungen auf einer größeren Flußstrecke werden in der Regel am gleichen Tag oder innerhalb weniger Tage von mehreren, kooperierenden Beobachtern durchgeführt. Durchgehende Winterzählungen finden einmal pro Monat an dem der Monatsmitte nächsten Sonntag statt. Ich führte die Zählungen bis auf eine Vorexkursion mit W. Dornberger (Niederstetten) allein innerhalb von etwa 8 Wochen von Ende November 1975 bis Januar 1976 durch. Während dieser Zeit kam es sicherlich zu lokalen Fluktuationen, andererseits ist die Besiedlung gerade in dieser Zeit am höchsten und schließlich sind diese mit dem Charakter des Vorläufigen behafteten Zählungen besser als gar keine.

Bei den Zählungen ging ich direkt am Tauberufer entlang und notierte mit Hilfe eines 10x40 Fernglases Art und Zahl der anwesenden Wasservögel. Zusätzliche Notizen wurden über überwinternde Kleinvögel (z.B. Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zilpzahlp) gemacht, da diese sich im Winter gern am Ufer (des mit der Umgebung verglichenen oft etwas wärmeren) Gewässers aufhalten.

Eine Tagesstrecke war etwa 20-30 km lang. Dabei wurden Strichlisten der jeweils zwischen zwei Ortschaften vorkommenden Arten angefertigt. Als Abschnittsgrenzen wurden die Brücken der einzelnen Ortschaften gewählt, bei mehreren Brücken jeweils die der Ortsmitte liegende. Von einer Person an Fließgewässern durchgeführte Zählungen haben im Durchschnitt eine Genauigkeit von 70-80 %. Auf der 116 km langen Fließstrecke von Rothenburg bis Wertheim tieft sich die Tauber fast um 200 m ein (Wasserpegel bei Rothenburg 350 m NN, bei Wertheim 157 m NN).

Naturgemäß ist das Gefälle im Oberlauf am stärksten. So überwindet die Tauber auf den 27 km von Rothenburg bis Creglingen einen Höhenunterschied von 80 m, von Creglingen bis Bad Mergentheim (33 Km) 70 m, von Bad Mergentheim bis Tauberbischofsheim (28 km) 25 m und von Tauberbischofsheim bis zur Mündung in den Main bei Wertheim (28 km) 18 m. Ganz grob lassen sich drei ökologische Zonen unterscheiden: Von Rothenburg bis Bieberehren Metarhithral, von Bieberehren bis Bad Mergentheim Hyporhithral und von Bad Mergentheim bis Wertheim Epipotamal (Illies 1961 und Schwörbel 1977).

Ergebnisse

Da die Individuen- und vor allem die Artendichte der überwinternden Vögel nicht sehr hoch war, schien es mir zur besseren Vergleichbarkeit zweckmäßig, die Dichten größerer Teilabschnitte zu summieren.

Zusätzlich wurden beobachtet:

1 Trauerschwan (Cygnus atratus) bei Edelfingen. Hierbei handelte es sich um Gefangenschaftsflüchtling. Die Art ist in Australien heimisch.

1 Schnatterente (Anas strepera) bei Bad Mergentheim

	Zwergtaucher	Graureiher	Höckerschwan	Stockente	Teichhuhn	Bläßhuhn	Flußuferläufer	Eisvogel	Gebirgsstelze	Bachstelze	Wasseramsel	Heckenbraunelle	Mönchsgrasmücke	Zilpzalp
Abschnitt 1: Rothenburg-Creglingen, 27 km, 80 mHöhenunterschied= HU Metarhithral	4	7	2	10	59	1	-	3	1	-	14	1	-	-
Abschnitt 2: Creglingen-MGH 33 km, 70m HU, Meta-Hyporhithral	74	3	6	258	113	60	1	7	2	3	12	6	2	2
Abschnitt 3: MGH-TBB, 28 km 25 m HU Epipotamal	153	-	2	19	86	14	-	-	1	2	8	3	1	-
Abschnitt 4: TBB-Wertheim 28 km, 18 m HU Epipotamal	43	3	7	154	36	48	-	-	-	1	1	1	-	-
Summen	274	13	17	441	294	123	1	10	4	6	35	11	3	2

4 Krickenten (Anas crecca) je ein Paar bei Elpersheim und Dittigheim

1 Reiherente (Aythya fuligula) bei Königshofen

1 Wasserralle (Rallus aquaticus) bei Markelsheim

Bei Betrachtung der Tabelle fällt auf, daß der Abschnitt 2 (der ungefähr dem Taubergrund entspricht) die höchste Diversität (Artenmannigfaltigkeit) aufweist. Hier ist die Tauber am stärksten strukturiert und bietet ein Mosaik verschiedener ökologischer

Planstellen. Sowohl stenöke wie euryöke Arten sind häufig. Der eigentliche Rhithralcharakter wird hier von den fast bei jeder Ortschaft vorhandenen stauenden Wehren überlagert. Dazu kommt häufig eine Eutrophierung durch häusliche und landwirtschaftliche Abwässer, die ein verstärktes Wachstum von Wasser- und Uferpflanzen nach sich zieht, von denen sich die Wasservögel teilweise ernähren und die gleichzeitig auch Schutz bieten. Seit dem Bau von Kläranlagen in den 70iger Jahren dürfte sich die Wasserqualität der Tauber wieder etwas gebessert haben. Das zeigt sich auch daran, daß so stenöke Arten wie Eisvogel und Wasseramsel, die charakteristisch für das Rhithral (Abschnitte 1 und 2) sind, verstärkt auch wieder im Mittel- und Unterlauf auftreten. Im Abschnitt 4 kommen hauptsächlich euryöke Arten vor.

Nachfolgend einige Bemerkungen zu den einzelnen Arten:

Zwergtaucher (Podiceps ruficollis): Bevorzugt Stellen mit mittlerer Wassertiefe und nicht zu hoher Fließgeschwindigkeit; diese Bedingungen werden vor allem an Wehren erfüllt. Größte Konzentrationen zwischen Markelsheim und Weikersheim (48 Ex.) und zwischen Bad Mergentheim und Unterbalbach (54 Ex). Brutzeitbeobachtungen zwischen Igersheim und Markelsheim und Brutnachweis bei Elpersheim.

G r a u r e i h e r (Ardea cinerea): Im Ober- und Unterlauf der Tauber je eine, im anschließenden Maingebiet mehrere Kolonien.

H ö c k e r s c h w a n (Cygnus olor): Hält sich hauptsächlich in den Ortschaften auf, wo vielfach gefüttert wird.

S t o c k e n t e (Anas platyrhynchos): Wegen des starken Jagddrucks sind kleinräumige Fluktuationen bei dieser Art die Regel. Deshalb sind für die Stockente die größten Zählfehler zu erwarten. Größte Konzentration zwischen Bad Mergentheim und Igersheim, v.a. im Bereich des Kurparks, wo viel gefüttert wird (121 Ex.).

T e i c h h u h n (Gallinula chloropus): Sehr häufig in und nahe der Ortschaften. Nahrungssuche oft in Wiesen und Gärten in Wassernähe. Knapp 50 % aller Vögel wurden zwischen Weikersheim und Edelfingen beobachtet.

B l ä ß h u h n (Fulica atra): Ernährt sich in Ortschaften häufig von Abfällen. Höchste Konzentrationen an Wehren im Taubergrund und im Mündungsgebiet der Tauber in Wertheim.

F l u ß u f e r l ä u f e r (Tringa hypoleucos): Nachweis eines einzelnen Überwinterers bei Tauberrettersheim. Dort wurde die Art auch während drei Brutperioden beobachtet, so daß starker Brutverdacht besteht. Nachforschungen während der Brutzeit erwünscht.

E i s v o g e l (Alcedo atthis): Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Taubergrund (Abschnitt 2); von dort sind mir auch die meisten Brutplätze bekannt.

G e b i r g s s t e l z e (Motacilla cinerea) und B a c h s t e l z e (Motacilla alba): Die Gebirgsstelze ist zwar stärker an Gewässergebunden als die Bachstelze, doch

in kalten Wintern sind beide Arten häufiger in Ortschaften an Misthaufen, Jauchegruben und Rübenmieten als am Wasser zu finden. Siedlungsdichteuntersuchungen an der Tauber und Nebenbächen von beiden Arten erwünscht.

W a s s e r a m s e l (Cinclus Cinclus): Als typischer Rhithralbewohner hat die Wasseramsel ihren Verbreitungsschwerpunkt im Tauberoberlauf. Die größten Konzentrationen wurden zwischen Dettwang und Tauberscheckenbach (8 Ex.) sowie zwischen Craintal und Bieberehren (12 Ex.) festgestellt. Wasseramseln zeigen auch im Winter ein ausgeprägtes Territorialverhalten und sind so recht gut zu kartieren. Die Winterreviere im Tauberunterlauf sind in der Regel an das Vorhandensein einmündender Bäche gebunden. Dichteuntersuchungen während der Brutzeit sind dringend erwünscht.

H e c k e n b r a u n e l l e (Prunella modularis), M ö n c h s g r a s m ü c k e (Sylvia atricapilla) und Z i l p z a l p (Phylloscopus collybita): Das Überwinterungszentrum aller drei Arten liegt im Mittelmeergebiet; fast jedes Jahr versuchen einzelne Individuen bei uns zu überwintern. Besonders gern halten sie sich in ufernahen, weidenreichen Gebüschen und dichtem Brennesselgestrüpp auf. Für echte Überwinterungsnachweise sind Kontrollen im Februar und März nötig.

Zusammenfassung

Im Winter 1975/76 wurde eine Wasservogelzählung auf der 116 km langen Tauberstrecke von Rothenburg bis Wertheim durchgeführt. Die zahlenmäßig häufigsten Arten waren Stockente (441), Teichhuhn (294), Zwergtaucher (274), Bläßhuhn (123), Wasseramsel (35), Höckerschwan (17) und Eisvogel (10). Stenöke Arten wie Wasseramsel und Eisvogel kamen hauptsächlich im ökololgisch zum Rhithral gehörenden Oberlauf vor. Euryöke Arten wie Stockente, Teich- und Bläßhuhn zeigten keine Bindung an Zonationen. Am häufigsten kamen sie im Mittel- und Unterlauf und dort hauptsächlich an eutrophierten Gewässerabschnitten nahe größerer Ortschaften vor.

Die größte Artenmannigfaltigkeit wurde im Taubergrund gefunden.

Literatur zur Vertiefung

Bezzel, E.& J. Reichholf (1974): Die Diversität als Kriterium zur Bewertung der Reichhaltigkeit von Wasservogel-Lebensräumen. J.Orn. 115: 50-61

Haarmann,K.& P. Pretscher (1976): Die Feuchtgebiete internationaler Bedeutung in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag, Greven.

Hölzinger, J.et.al. (1972): Wetlands (Feuchtgebiete) in Baden-Württemberg mit internationaler und nationaler Bedeutung für Wasservögel. Anz.orn.Ges.Bayern 11:70-110.

Illies,J.(1961): Versuch einer allgemeinen biozönotischen Gliederung der Fließgewässer. Int.Rev.ges.Hydrobiol. 46: 205-213.

Schuster,S. (1975): Fehlerquellen bei Wasservogelzählungen am Beispiel baden-württembergischer Gewässer. Anz.orn.Ges.Bayern 14: 79-86.

Schwörbel,J.(1977): Einführung in die Limnologie. UTB 31.3.Aufl.

Utschick,H. (1976): die Wasservögel als Indikatoren für den ökologischen Zustand von Seen.
Verh.orn.Ges.Bayern 22: 395-438.

Anschrift des Verfassers:
August Spitznagel, Mühlgasse 19a, 6991 Igersheim

N a c h b e m e r k u n g:
Es wäre wünschenswert, wenn sich einige ornithologisch interessierte Mitglieder der Naturschutzgruppe "Taubergrund"eV. zu einer Arbeitsgruppe Wasservögel zusammenschlössen, um regelmäßige Winter- und (für einige oben genannte Arten auch) Sommerzählungen durchzuführen. Für die Naturschutzverbände und den Avifaunisten-Dachverband sind solche Zahlen dringend nötig.

Wolfgang Dornberger

Sechsjährige Untersuchungen an Höhlenbrütern auf drei Probeflächen im Streuobst 1)

Einleitung

Untersuchungen an höhlenbrütenden Kleinvögeln wurden von verschiedenen Autoren durchgeführt (z.B. BERNDT & FRIELING 1939, KRÄTZIG 1939, SCHERNER 1972,SCHÖNFELDT & BRAUER 1972, WINKEL 1975).
Gegenstand dieser Untersuchung war die Frage nach der jährlichen Besetzung der Nistkästen und brutbiologische Fragen.

Material und Methode

Als Versuchsgebiet wurden Streuobstflächen in aufgelassenen Weinbergen in den Gewanden "Lämmerberg" und "Galgenberg" auf dem Gemeindegebiet Niederstetten, Main-Tauber-Kreis gewählt (49.24N,09.54 E). In der Kontrollfläche (KF) A befanden sich 7 Nistgeräte, KF B 5 Kästen und KF C 3 Kästen. Hierbei handelte es sich bis auf drei Bretterkästen um Holzbeton-Nisthöhlen. Die Kontrollen erfolgten in den Monaten April bis August mit Eintragung in Nestkarten.

Ergebnisse

In der Tabelle und Abbildung sind die Ergebnisse dargestellt, und es konnten folgende Arten als Brutvögel festgestellt werden: Wendehals (Jynx torquilla) (WH), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca) (TS), Blaumeise (Parus caeruleus) (BM), Kohlmeise (P. major) (KM), Kleiber (Sitta europaea) (KL) und Feldsperling (Passer Montanus) (FS).

Nur im Jahr 1978 waren alle Nistgeräte belegt.
Mit 29 Bruten(1,9 je Kasten) war das Kontrolljahr 1977 am erfolgreichsten. Von 126 in

---

1) Herrn Fürst Albrecht zu Hohenlohe zum 75.Geburtstag gewidmet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Spitznagel August

Artikel/Article: Über eine Wintererzählung des Wasservogelbestandes an der Tauber 1-7