Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	8	53—130	Würzburg 1967

Beobachtungen zum Vorkommen von Enten- und Rallenvögel auf dem unterfränkischen Main unter Berücksichtigung des extremen Winters 1962/63

von

Gerhard Kneitz und Hermann Kneitz, Würzburg *)

Zur Vogelwelt Unterfrankens liegen eine Reihe von Spezialarbeiten und umfassenderen Darstellungen vor. Im Hinblick auf das Vorkommen einzelner Vogelarten, besonders deren zahlenmäßige Verteilung und deren Arealveränderungen, bestehen wesentliche Lücken. Gerade die häufigeren Arten bilden keine Ausnahme. Diese Tatsache ist umso bedauerlicher, als in Unterfranken hochkultivierte Landschaftsräume mit geringer beeinflußten Kulturlandschaften abwechseln. So stehen die intensiv genutzten Flächen der Gäuregion und des Maintals im Gegensatz zu Spessart und Rhön mit hohem Waldanteil. Außerdem traten im Verlauf der letzten 50 Jahre mit zunehmender Technisierung so tiefgreifende Veränderungen in der Landschaftsstruktur auf, daß sie auf die Lebensgemeinschaften und speziell die Vogelwelt nicht ohne Einfluß bleiben konnten.

Der Ausbau des Mains, als der Leit- und Bezugslinie Unterfrankens, zum Rhein-Main-Donau-Schiffahrtskanal mit der Erstellung zahlreicher Staustufen ab 1921 veränderte den Wasserstand und die Fließgeschwindigkeit des Flusses. Die Flurbereinigungsverfahren veränderten besonders nach dem 2. Weltkrieg grundsätzlich die Flurgliederungen und zahlreiche kleinräumige Biotope. Die Ausweitung der Siedlungsgebiete, der Industrie und des Verkehrssystems verbrauchten zunehmend offenes Land, moderne Methoden der Landwirtschaft wirkten über Insektizide und Herbizide auf die Lebewelt, ohne daß heute die Folgen abzusehen wären. Andererseits wurden weite Landschaftsräume und kleinere Flureinheiten zu Naturparks und Naturschutzgebieten umgewandelt.

Daß wir überhaupt in der Lage sind, ein wenig die Mitveränderung der Vogelwelt für den unterfränkischen Raum zu erkennen, verdanken wir

*) Unseren Eltern in dankbarer Erinnerung an die schwierigen aber erlebnisreichen Jahre in Thüngersheim 1945—1951 gewidmet.

zahlreichen Ornithologen, die in einem weitverzweigten Schrifttum ihre Beobachtungen niedergelegt haben. Hervorgehoben seien vor allem die Arbeiten von BANDORF 1960, BEHLEN 1823, BRUNS 1959, FISCHER 1914, FRIEDRICH 1961, 1964, GENGLER 1927 a, b, HORST 1921, JÄCKEL 1891, LINK 1887, LEYDIG 1881, 1902, NEUBAUR 1929, ROSENBERGER 1956, SCHULER 1899, SPIES 1901, STADLER 1916, 1930, STENGER 1952, ZAJIC und STEIN 1967. Außerdem finden sich über das Schrifttum verstreut zahlreiche kleinere Arbeiten und Notizen, deren Zusammenstellung sehr aufwendig ist und nur bedingt vollständig sein kann. Besonders wertvoll sind hier die „Materialien zur bayerischen Ornithologie" in den „Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern" 1897—1942 und die seit einigen Jahren erscheinenden „Faunistischen Kurzmitteilungen aus Bayern" im „Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern", welche die Tradition fortsetzen. SCHNABEL berichtete über Ringfunde (1926—55).

Die Wasservögel Unterfrankens verdienen spezielle Beachtung, hat sich doch ihre Umwelt im Laufe der letzten Jahrzehnte besonders verändert und zeichnen sich in diesem Zusammenhang gerade bei den wasserbewohnenden Arten weiträumige Areal- und Lebensraumverschiebungen ab, deren Ursachen häufig schwer zu beurteilen sind. Außerdem besitzt die bunte und artenreiche Wasservogelwelt für den Binnenländer eine gewisse Anziehungskraft, dank der Vielfalt von Formen und ihrer Verhaltensweisen. Auch lassen sich nicht selten Durchzügler und Gäste registrieren, die nur wenig zur Beobachtung kommen. Diese Tatsachen wiegen schwer in einer Region wie Unterfranken, wo der Mainfluß und die Seen bei Kahl, im Steigerwaldvorland und Baunachgrund die einzigen bedeutenden Wasserflächen des Raumes darstellen.

Noch als Schüler hatten wir den Fluß als bemerkenswerten Lebensraum für die einheimische Vogelwelt entdeckt und verbrachten unsere Freizeit häufig mit Beobachtungsgängen und Beringungsarbeiten am Main. Durch die Kriegsereignisse von Würzburg nach Thüngersheim (13 km nordwestlich von Würzburg) verschlagen, war der Main von der Staustufe Erlabrunn bis zur Brücke Retzbach-Zellingen unser Hauptbeobachtungsgebiet, das sehr oft begangen wurde. Mit ihrem Wechsel von offenen, ruhigen Wasserflächen oberhalb der Staustufe bzw. seenhaft an der Benediktushöhe und stark mit Schilf durchsetzten Buhnenstrecken war dieser Flußabschnitt von ca. 5 km Länge ein ideales Beobachtungsgebiet. Mit dem Weggang aus Thüngersheim 1951 veränderte sich der Beobachtungsraum naturgemäß, wenngleich die genannte Mainstrecke niemals ganz vernachlässigt wurde. Dies war umso bedeutsamer, als durch die Anlage von Sand- und Kiesgruben ein völlig veränderter Lebensraum geschaffen wurde. Die Abbautätigkeit der Firma Benkert bedeutete einen mächtigen Eingriff in das Landschaftsbild und das ökologische Gefüge. Andere Abschnitte des Mains wurden vergleichend mitbeobachtet. Auch die Teiche um Gerolzhofen wurden einige Male in die

Beobachtungen einbezogen, ohne daß es hier zu sehr intensiven Dauerbeobachtungen kam. Der Fluß stand immer im Mittelpunkt der Betrachtungen. Berufliche Aufgaben durchbrachen nicht selten die Kontinuität der Materialsammlung.

Wenn wir gleichwohl die fragmentarisch gebliebenen Beobachtungsergebnisse zusammenfassend darstellen, so deshalb, weil die Wasservogelangaben über den unterfränkischen Bereich und speziell Winterbeobachtungen in der Literatur spärlich vertreten sind. „Die Nennung jeder einzelnen Beobachtung erscheint gerechtfertigt" (BRUNS 1959). So kann es vorkommen, daß der immer wieder als Wintergast auftretende Gänsesäger als eine Art bezeichnet wird, von der aus neuerer Zeit keine Beobachtungen am Main bekannt sind (BRUNS 1959). Außerdem vermitteln die Angaben aus den Jahren nach dem Krieg ein Bild der Wasservogelwelt, die durch Jagd und Wasserverschmutzung kurzfristig wenig beeinträchtigt war und in jenen Jahren aus äußeren Gründen wenig beobachtet wurde.

Im Anschluß an die langjährigen Beobachtungen werden die Ergebnisse aus dem „Jahrhundertwinter" 1962/63 gesondert bearbeitet, da es hier durch günstige Umstände gelang, ein Gesamtbild von der Wasservogelwelt auf dem Main von Aschaffenburg bis Bamberg zu gewinnen.

Eine Zusammenstellung des Schrifttums über die einzelnen Arten soll schließlich Anhaltspunkte über zeitliche und räumliche Veränderungen des Artenbildes liefern.

BANDORF hat 1960 eine hervorragende Zusammenschau über die Lappentaucher in Unterfranken geliefert, so daß sich hier eingehende Literaturstudien erübrigen. Das Schwergewicht liegt deshalb bei den Entenvögeln *(Anatidae)*, d. h. den Enten, Sägern, Gänsen und Schwänen. Von den Rallenvögeln werden infolge ihrer Bedeutung die Arten *Bleßhuhn* und *Teichhuhn* besprochen. Im Winter 1962/63 werden schließlich Lachmöwe und Fischreiher mitbehandelt. Die Systematik und Nomenklatur folgt PETERSON, MOUNTFORT, HOLLOM (1956).

1. Einzelbeobachtungen

A. Familie: *Podicipidae*, Lappentaucher, Steißfüße

a) Haubentaucher *(Podiceps cristatus)*

Brutvogel auf dem Main, Teilzieher, Jahresvogel. Brutvogel auf Kahler Seen und Gerolzhöfer Seen.

1949: Ende Oktober bis Anfang November bei Thüngersheim 1—2 Ex. Höchst beobachtete Zahl: 4 Ex.

1960: Januar, 1 Ex. oberhalb Staustufe Erlabrunn.

1961: Schwarzenau-Dettelbach: 16. 4. 10 Ex., meist paarweise, 24. 4. 12 Ex., 30. 4. 6 Ex., ein weiteres brütet, 4. 5. auf 1,5 km 7 Brut-

paare, 4 brütende Weibchen auf dem Nest beobachtet, in einem Nest 3 Eier, 18. 5. 14 Ex., 1 Alttier mit 4 Jungen, ein Nest noch mit Eiern, 16. 7. 8 Ex., 10. 10. 4 Ex., 29. 10. kein Tier zu sehen. Hörnauer See: 7. 4. 3 Ex., 23. 5. 3 Ex.

1962: Schwarzenau-Dettelbach: 11. 3. 1 Ex., 17. 3. 1 Ex., 30. 3. 3 Ex., 1. 4. 5 Ex., ein Tier vertreibt ein Bleßhuhn, 8. 4. 4 Ex., 14. 4. 11 Ex., Balzspiele; Hörnauer See: 14. 4. 4 Ex. gepaart.

b) Zwergtaucher *(Podiceps ruficollis)*

Brutvogel auf dem Main, Jahresvogel, Strichvogel. Brutvogel auf den Seen, auch wenn klein und bewachsen.

1949: Thüngersheim-Zellingen: wechselnde Anzahl von Zwergtauchern von Januar bis April: 9. 1. 2 Ex., 10. 1. 3 Ex., 30. 1. 12 Ex., 20. 2. 2 Ex., 27. 2. 0 Ex., 6. 3. 5 Ex., 13. 3. 9 Ex., 17. 3. 0 Ex., 20. 3. 2 Ex., 27. 3. 5 Ex., 3. 4. 3 Ex., 8. 4. 1 Ex.

1950: Thüngersheim-Zellingen: Mitte Januar maximal 10—15, meist um 10 Ex.

1951: Thüngersheim: 16. 6. 1 Altvogel mit 2 Jungen (siehe BANDORF 1960).

1955: Thüngersheim: 24. 3. 1 Ex., 6. 4. 2 MM im Kampf, 14. 4. im gleichen Bau 1 Paar, im Nachbarbau ein M trillernd.

1959: Würzburg: 7. 1. Alte Mainbrücke 1 Ex. unter den Stockenten, 26. 3. Riedinsel 2 Ex. getrennt.

1960: Thüngersheim-Zellingen: 5. 1. 5 Ex.; Erlabrunn-Zellingen: 18. 1. auf zwei eisfreien Stellen des Mains ca. 60 Ex., am Bad Thüngersheim 11 Ex., Staustufe Erlabrunn ca. 50 Ex., dazwischen versprengt noch 4 Ex., 2. 2. 5 Ex., 8. 3. 2 Ex. zwischen Bleßhühnern, 15. 3. 2 Ex. auf dem Main bei Zellingen, 1 Ex. in Bau bei Erlabrunn, 27. 3. 2 Ex. bei Zellingen, 5. 4. 1 Ex. in Baggersee, 27. 12. 2 Ex., Kitzingen: 9. 2. 66 Ex. in Stadtnähe (eine Gruppe mit 30, die andere mit 36 Ex. bei -10 ° C) auf eisfreien Flächen; Kitzingen-Dettelbach: 3 Ex., d. h. 1 Paar und ein Einzeltier im Baggersee von Mainsondheim.

1961: Erlabrunn-Zellingen: 15. 1. 1 Ex. bei Erlabrunn, 17. 1. 23 Ex. (Staustufe Erlabrunn 15 Ex., bei Zellingen 8 Ex.), 28. 1. 6 Ex. (Staustufe Erlabrunn 5 Ex., Zellingen 1 Ex.), 5. 2. oberhalb Staustufe Erlabrunn 1 M, 18. 2. 2 Ex. in Bau bei Erlabrunn, 26. 2. 1 Ex. daselbst, 4. 3. bei Zellingen 2 Ex., 12. 3. 3 Ex., 1 Ex. im Baggersee, 2 Ex. bei Zellingen, 19. 3. 1 Ex. bei Zellingen, 26. 3. 2 Ex. auf Baggersee, 3. 4. bei Erlabrunn im Bau 1 Ex., bei Thüngersheim 2 Ex., 15. 4. 2 Ex. auf dem Baggersee bei Erlabrunn, 1 Ex. bei Zellingen, 29. 4. auf dem Baggersee bei Erlabrunn 1 Ex., 11. 5. 1 Brutpaar auf Bag-

gersee mit Nest in Weiden, auf einem zweiten Baggersee Brutverdacht für ein weiteres Paar, 24. 5. Nest noch ohne Eier, 1. 7. 1 Männchen im Baggersee, 26. 12. ca. 35 Ex. bei Erlabrunn; Mainstockheim: 19. 2. 1 Ex. in einem Bau; Schwarzenau: 5. 11. 1 Ex., 19. 11. 1 Ex., 22. 11. 1 Ex., 26. 12. 11 Ex. auf eisfreier Stelle im Main, 31. 12. 1 Ex.; Hörnauer See: 7. 4. ca. 10 Ex., 23. 5. 5 Ex.

1962: Erlabrunn-Zellingen: 4. 1. 14 Ex.

1964: Würzburg: 29. 11. 2 Ex. an der Alten Mainbrücke unter den Stockenten.

B. Familie: *Anatidae*, Entenvögel

a) Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Brutvogel am Main. Am 11. Mai 1961 bei Erlabrunn auf dem Großen Baggersee weiblicher Altvogel mit 7 Jungvögeln! Mehrfach brütend in einigen Ex. an der Mainstrecke Erlabrunn und Zellingen beobachtet. Brutvogel an den Seen und in den Grettstädter Wiesen.

1948: Thüngersheim-Zellingen: 18. 12. 50 Ex.

1949: Thüngersheim-Zellingen: 9. 1. 50 Ex., 30. 1. 80 Ex., 20. 2. 80 Ex., 6. 3. 85 Ex., 13. 3. 85 Ex., 20. 3. 65 Ex., 27. 3. 64 Ex., 3. 4. 16 Ex., 8. 4. 38 Ex. (17 MM, 21 WW).

1950 und 1951: Thüngersheim-Zellingen: ca. 100 Ex. im Januar, Februar, ab März jeweils nur 10 bis 20 Ex.

1955: Erlabrunn-Zellingen: 2. 2. 23 Ex. (8 MM, 15 WW), verstreut entlang dem Main und auf den Baggerseen, 24. 3. 7 Ex., 6. 4. 7 Ex. (3 MM, 4 WW), 12. 4. 3 Ex. (2 MM, 1 WW), 14. 4. 6 Ex. (3 MM, 3 WW).

1958: Würzburg, Alte Mainbrücke: 23. 1. ca. 100 Ex.

1959: Würzburg, Alte Mainbrücke: 7. 1. ca. 100 Ex., 26. 3. 3 Paare auf der Mainstrecke Würzburg-Randersacker, 18. 12. ca. 200 Ex.

1960: Würzburg, Alte Mainbrücke: 7. 1. 150 Ex.; Erlabrunn-Zellingen: 5. 1. 65 Ex. (61 Staubecken Erlabrunn, 2 MM auf Baggersee, 1 M, 1 W getrennt am Main), 2. 2. 23 Ex., 13. 2. 11 Ex. bei Zellingen, 8. 3. 19 Ex. (9 MM, 10 WW zerstreut), 15. 3. 1 Paar, 27. 3. 1 Ex., 27. 12. 29 Ex., Veitshöchheim-Erlabrunn: 18. 1. ca. 100 Ex. auf eisfreier Stelle im Main; Nantenbach: 13. 3. 40 Ex.; Albertshofen-Dettelbach: 13. 3. 11 Ex. (5 Paare, 1 M).

1961: Erlabrunn-Zellingen: 18. 1. 1 W, 15. 1. 7 Ex. (4 MM, 3 WW), 21. 1. ca. 175 Ex. (Erlabrunn 30 Ex., Erlabrunn-Thüngersheim 3 MM, 2 WW, Thüngersheim-Zellingen ca. 140 Ex.), 28. 1. 53 Ex (50 Ex. bei Erlabrunn, verstreut 2 MM, 1 W), 5. 2. 55 Ex. (17 MM, 18 WW bei Erlabrunn, 7 MM, 7 WW gepaart bei Thüngersheim,

6 Ex. bei Zellingen), 18. 2. 34 Ex. (6 MM, 5 WW im Baggersee Erlabrunn, 10 Ex., 5 MM, 5 WW, im Staubecken Erlabrunn, bis Zellingen 13 Ex.), 4. 3. 17 Ex. (15 Ex. Baggersee Erlabrunn, 1 Paar bei Zellingen), 12. 3. 7 Ex. im Baggersee, 19. 3. 12 Ex. (10 Ex. im Baggersee, 2 MM Main), 26. 3. 10 Ex. (4 Paare im Baggersee, 1 Paar bei Zellingen), 3. 4. 5 Ex. (2 Paare und 1 M), 10. 4. 6 Ex. (3 MM, 1 W im Baggersee, 1 Paar bei Zellingen), 15. 4. 3 Ex. (3 MM im Baggersee), 23. 4. 2 Ex. (2 MM) im Baggersee, 29. 4. 3 MM, 26. 12. 86 Ex. Staustufe Erlabrunn; Würzburg, Alte Mainbrücke: 14. 1. 110 Ex.; Mainstockheim: 19. 2. 80—90 Ex.; Albertshofen: 4. 4. 1 Paar; Schwarzenau-Dettelbach: 16. 4. 2 MM, 24. 4. 3 MM, 30. 4. 8 MM, 29. 10. 60 Ex., 5. 11. ca. 30 Ex., 19. 11. ca. 120 Ex., 22. 11. ca. 170 Ex., 26. 12. ca. 140 Ex. auf offener Stelle im Eis, 31. 12. ca. 450 Ex.; Bürgstadt bei Miltenberg: 19. 9. 40 Ex. im Baggersee, 21. 10. ca. 15 Ex., 21. 11. 120 Ex.; Mondfeld: 21. 11. 50 Ex.

1962: Erlabrunn-Zellingen: 110 Ex. im Januar; Schwarzenau: 14. 1. ca. 300 Ex., 25. 2. ca. 60 Ex., 11. 3. ca. 80 Ex., 17. 3. ca. 60 Ex., 30. 3. ca. 10 Ex., 1. 4. 10 Ex. (5 Paare), 8. 4. 15—20 Ex., 14. 4. 10 Ex. (5 Paare).

1964: Würzburg: Januar 262 Ex. von der Friedensbrücke bis Heidingsfelder Brücke 147 MM, 115 WW, davon 177 Ex. (100 MM, 77 WW) an der Alten Mainbrücke.

b) Krickente *(Anas crecca)*

Vielleicht Brutvogel am Main, Jahresvogel, Teilzieher, Brutvogel an Seen?

1949: Thüngersheim-Zellingen: 27. 3. 1 Paar, 8. 4. 1 W.

1950: Thüngersheim-Zellingen: 5. 3. 1 Paar.

1961: Thüngersheim-Zellingen: 16. 4. 12 Ex.

1964: November, Dezember: Würzburg, Steinbachtalfähre: 1 W.

c) Knäkente *(Anas querquedula)*

Vielleicht Brutvogel am Main, Zugvogel, Brutvogel an Seen?

1955: Erlabrunn-Thüngersheim: 24. 3. 2 Paare, 6. 4. 2 Paare, 12. 4. 5 Ex. (3 MM, 2 WW), 14. 4. 7 Ex. (4 MM, 3 WW).

1960: Erlabrunn Baggersee: 27. 3. 1 Paar, 2. 4. 1 M; Albertshofen-Dettelbach: 5. 4. 3 Ex. (2 MM, 1 W).

1961: Erlabrunn-Zellingen: 4. 3. 1 Paar, 12. 3. 1 M auf Baggersee, 3. 4. 6 Ex., 16. 4. 2 Ex., 29. 4. 1 Ex. auf Baggersee; Albertshofen: 4. 4. 4 Ex. (2 Paare); Schwarzenau: 5. 11. 4 Ex.

d) Schnatterente *(Anas strepera)*

Durchzügler.
1961: Erlabrunn-Thüngersheim: 10. 4. 1 Paar.
1962: Schwarzenau: 17. 3. 1 Paar.

e) Pfeifente *(Anas penelope)*

Durchzügler, Wintergast.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 13. 3. 4 Ex. (2 MM, 2 WW), 20. 3. 18 Ex. (9 MM, 9 WW), 3. 4. 4 Ex. (2 MM, 2 WW), 8. 4. 6 Ex. (3 MM, 3 WW).
1951: Thüngersheim-Zellingen: 5. 1. 1 M.
1961: Thüngersheim-Zellingen: 26. 2. 1 M, 4. 3. 1 M (Baggersee), 19. 3. 1 M (Baggersee).
1962: Schwarzenau: 11. 3. 1 M, 14. 4. 1 M, 1 W.

f) Spießente *(Anas acuta)*

Durchzügler.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 6. 3. 11 Ex. (6 MM, 5 WW), 13. 3. 6 Ex. (3 MM, 3 WW), 17. 3. 2 Ex. (1 M, 1 W), 20. 3. 4 Ex. (1 M, 3 WW), 27. 3. 4 Ex. (2 MM, 2 WW).
1960: Anfang September nach Aussage eines ortsansässigen Jägers bei Thüngersheim ein Schoof Spießenten beobachtet.
1961: Erlabrunn: 26. 3. 1 W.

g) Löffelente *(Spatula clypeata)*

Durchzügler.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 3. 4. 2 Ex. (1 M, 1 W).
1955: Erlabrunn-Zellingen: 6. 4. 8 Ex.
1960: Albertshofen-Dettelbach: 5. 4. 1 M in Altwasser.
1961: Thüngersheim-Zellingen: 3. 4. 1 Paar; Schwarzenau-Dettelbach: 16. 2. 1 Paar, 4. 5. 1 Paar.

h) Bergente *(Aythya marila)*

Wintergast.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 25. 12. 1 Paar, 30. 12. 3 Ex. (1 M, 2 WW).
1950: Thüngersheim-Zellingen: 21. 1. 1 M.

i) Reiherente *(Aythya fuligula)*

Brutvogel in Unterfranken, Wintergast. Brütet nicht am Main.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 27. 3. 12 Ex. (10 MM, 2 WW), 3. 4. 4 Ex. (1 M, 3 WW), 8. 4. 5 Ex. (1 M, 4 WW).
1950: Thüngersheim-Zellingen: 2. 1. 9 Ex. (2 MM, 7 WW), 3. 1. 14 Ex. (7 MM, 7 WW), 6. 1. 5 Ex. (2 MM, 3 WW), 8. 1. 6 Ex. (2 MM, 4 WW), 15. 1. 3 Ex. (1 M, 2 WW).
1951: Thüngersheim-Zellingen: 4. 2. 1 M.
1955: Thüngersheim-Zellingen: 24. 3. 1 Paar
1958: Würzburg, Alte Mainbrücke: 4. 2. 1 M unter Stockenten.
1961: Zellingen: 8. 1. 2 WW; Erlabrunn: 15. 1. 1 M dort geschossen, 21. 1. 3 Ex. (2 MM, 1 W), 28. 1. 5 Ex. (2 MM, 3 WW). Thüngersheim-Zellingen: 28. 1. 15 Ex. (3 MM, 12 WW), 26. 2. 1 W.

k) Tafelente *(Aythya ferina)*

Brutvogel in Unterfranken (seit 1961, FRIEDRICH 1964), Jahresvogel, Wintergast. Brütet nicht am Main.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 20. 2. 5 Ex., 27. 2. 4 Ex., 6. 3. 11 Ex. (9 MM, 2 WW), 13. 3. 11 Ex. (9 MM, 2 WW), 17. 3. 15 Ex., 20. 3. 50 Ex. (mehr MM als WW), 3. 4. 6 Ex. (1 M, 5 WW), 8. 4. 3 Ex. (1 M, 2 WW), 25. 12. 3 Ex. (2 MM, 1 W), 30. 12. 4 Ex.
1950: Thüngersheim-Zellingen: 19. 2. 2 Ex., 5. 3. 4 Ex. (3 MM, 1 W), 31. 3. 4 Ex., 4. 4. 2 Ex.
1951: Thüngersheim-Zellingen: 11. 3. 4 Ex. (2 MM, 2 WW).
1955: Erlabrunn: 24. 3. 2 WW.
1960: Kitzingen: 9. 2. 1 M; Thüngersheim-Zellingen: 27. 12. 1 Paar.
1961: Erlabrunn-Zellingen: 8. 1. 1 W, 15. 1. 1 M geschossen, 21. 1. 1 M, 28. 1. 1 M, 26. 3. 1 W; Schwarzenau: 29. 10. 3 MM.
Die Tafelenten sind nicht selten mit den Reiherenten vergesellschaftet. Am 24. 6. 1961 wurde eine einzelne Tafelente (M) auf dem Großen Baggersee bei Erlabrunn beobachtet.

l) Moorente *(Aythya nyroca)*

Brutvogel in Unterfranken (seit 1960, FRIEDRICH 1961), Jahresvogel, Durchzügler. Brütet nicht am Main.
1950: Zellingen: 4. 1. 1 Paar.

m) Schellente *(Bucephala clangula)*

Wintergast.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 9. 1. 1 M, 13. 3. 1 M, 25. 12. 1 M.

1950: Thüngersheim-Zellingen: 2. 1. 1 M, 4. 1. 3 MM, 6. 1. 3 MM, 15. 1. 3 Ex. (2 MM, 1 W), 22. 1. 2 Ex., 1. 2. 6 Ex. (1 M, 5 WW), 19. 2. 3 Ex., 5. 3. 2 MM, 31. 3. 1 Ex., 4. 4. 1 Ex., 31. 12. 2 WW.
1951: Thüngersheim-Zellingen: 3. 1. 2 WW, 6. 1. 2 WW, 8. 1. 2 Ex. (1 Paar), 4. 3. 2 MM, 11. 3. 4 Ex. (2 Paare).
1955: Thüngersheim-Zellingen: 24. 3. 2 WW.
1961: Erlabrunn Baggersee: 26. 2. 1 M.

n) Samtente *(Melanitta fusca)*

Wintergast.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 25. 12. 1 Paar, 28. 12. 1 W.
1954: Zellingen: 4. 1. 1 W.
1960: Zellingen: 2. 2. 3 WW, 1. 3. 1 W, 8. 3. 1 W, 15. 3. 1 W.
1961: Erlabrunn: 28. 1. 3 WW.
1964: Würzburg, Alte Mainbrücke: 29. 12. 1 W unter den Stockenten.

o) Gänsesäger *(Mergus merganser)*

Wintergast.
1950: Erlabrunn: 1. 2. 1 W, 5. 2. 1 W.
1960: Thüngersheim: 18. 1. 3 WW; Nantenbach: 13. 3. 2 Paare.
1961: Zellingen: 18. 2. 1 W; Bürgstadt bei Miltenberg: 21. 11. 1 W; Schwarzenau: 31. 12. 8 Ex. (2 MM, 6 WW).
1962: Schwarzenau: 4. 2. 38 Ex. (6 MM, 32 WW), 25. 2. 10 Ex. (4 MM, 6 WW), 11. 3. 3 Paare, 17. 3. 6 Paare, 30. 3. 16 Ex. (5 MM, 11 WW).

p) Zwergsäger *(Mergus albellus)*

Wintergast.
1949: Thüngersheim-Zellingen: 30. 1. 15 Ex., 20. 2. 25 Ex., 27. 2. 25 Ex. (mehr Weibchen als Männchen), 13. 3. 15 Ex., 17. 3. fehlend, 20. 3. 9 Ex. (3 MM, 6 WW), 5. 12. 1 Ex.
1950: Thüngersheim-Zellingen: 3. 1. 8 Ex. (2 MM, 6 WW), 4. 1. und 5. 1. 8 Ex. (2 MM, 6 WW), 6. 1. 10 Ex. (4 MM, 6 WW), 8. 1. 12 Ex. (4 MM, 8 WW), 15. 1. 16 Ex. (6 MM, 10 WW), 22. 1. 8 Ex. (3 MM, 5 WW), 1. 2. 8 Ex. (2 MM, 6 WW), 19. 2. 11 Ex., 5. 3. 22 Ex., 21. 12. 4 WW.
1951: Thüngersheim-Zellingen: 1. 1. 1 M, 3. 1. 2 MM, 5. 1. 5 Ex. (4 MM, 1 W), 8. 1. 8 Ex. (4 MM, 4 WW), 14. 1. 15 Ex. (7 MM, 8 WW), 21. 1. 21 Ex., 28. 1. 45 Ex., 4. 2. 38 Ex. (19 MM, 19 WW), 11. 2. 40 Ex., 18. 2. ca. 30 Ex. (mehr WW als MM), 4. 3. ca. 30 Ex., 11. 3. 23 Ex., 15. 3. 10 MM.

1960: Erlabrunn: 2. 2. 1 W unter ca. 60 Bläßhühnern.
1961: Zellingen: 28. 1. 4 MM.
1962: Zellingen: 4. 1. 3 Ex. (2 MM, 1 W); Schwarzenau: 17. 3. 1 W, 18. 3. 1 W.

q) Gänse *(Anser)*

Während der Winter kommen zuweilen Gänse im Flug oder auf Saatäckern zur Beobachtung, deren genaue Artbestimmung aussteht. Z. B. überfliegen am 23. 1. 59 53 Gänse den Hofgarten Veitshöchheim im tiefen Flug und fallen nahe der Siedlung ein. Eine Ausnahme bilden die Saatgansbeobachtungen im Winter 1962/63, wo die Artdiagnose in den meisten Fällen möglich war.

r) Höckerschwan *(Cygnus olor)*

Eingebürgerter Brutvogel, Jahresvogel. Immer wieder kommen Einzelbeobachtungen von Höckerschwänen auf dem Maine vor. Meist handelt es sich um Flüchtlinge aus dem Hofgarten Veitshöchheim. Ein Brutvorkommen zwischen Würzburg und Zellingen ist bis 1964 zweifelsfrei auf dem Main auszuschließen.

s) Singschwan *(Cygnus cygnus)*

Wintergast.
1962: Zellingen: 26. 1. 9 Singschwäne am frühen Morgen mitten auf dem Main. Sehr scheu.

C. Familie: *Rallidae*, Rallen

a) Wasserralle *(Rallus aquaticus)*

Brutvogel, Teilzieher.
1961: Thüngersheim: 15. 4. ein Vogel aus Ufergebüsch abstreichend.

b) Teichralle, Grünfüßiges Teichhuhn *(Gallinula chloropus)*

Brutvogel am Main. Am 19. 5. 1961 findet sich in einer Weide am Großen Baggersee Erlabrunn ein Nest mit 7 Eiern knapp über dem Wasser. 21. 5. 61 8 Eier. Am 26. 5. 1961 im Schilf-Weidenbestand zwischen Thüngersheim und Erlabrunn 1 Nest mit 8 Eiern. 17. 6. 1961 bei Erlabrunn ein Nest mit 3 Eier. Auch früher mehrfach Nester mit Eiern bzw. ausgekommene Junge beobachtet. 1949 zwischen Erlabrunn und Thüngersheim 16 Ex. beobachtet (20. 8.)

Tabelle 1:

Veränderung des Bleßhuhnbestandes zwischen **Erlabrunn** und Zellingen im Jahre 1960 und 1961 soweit Beobachtungswerte vorliegen.

1960:	1. 3.	8. 3.	15. 3.	27. 12.	1961:	8. 1.	15. 1.	21. 1.	28. 1.
Erlabrunn-Thüngersheim: (mit Baggerseen)	25	5	50-60	101		90	70	60	120
Thüngersheim-Zellingen:	100	55	70	103		78	105	270	80
TOTAL:	125	60	130	204		168	175	330	200
1961:	5. 2.	26. 2.	4. 3.	12. 3.	19. 3.	26. 3.	3. 4.	10. 4.	15. 4.
Erlabrunn-Thüngersheim: (in Klammern Ex. auf den Baggerseen)	174 (15)	152 (27)	106 (31)	58 (27)	47 (23)	53 (25)	41 (18)	38 (18)	34 (16)
Thüngersheim-Zellingen:	73	81	55	78	60	32	40	25	17
TOTAL:	247	233	161	136	107	85	81	63	51

1961:	25. 4.	29. 4.	11. 5.
Erlabrunn-Thüngersheim: (in Klammern Ex. auf den Baggerseen)	18 (9)	14 (9)	(ca. 12 Brutpaare) (ca. 6 Brutpaare)
Thüngersheim-Zellingen:	6 (1 brütet)	7	(ca. 6 Brutpaare)
TOTAL:	24	21	36 Ex.

1950: Thüngersheim: 30. 12. 3 Ex.
1951: Thüngersheim: 6. 1. 1 Ex.
1955: Erlabrunn-Zellingen: 24. 3. 1 Ex., 12. 4. 5 Ex. (1 Paar und drei einzeln), 14. 4. 4 Ex.
1959: Würzburg, Löwenbrücke bis Randersacker: 26. 3. 10 Ex.
1960: Veitshöchheim-Zellingen: 5. 1. 6 Ex.; Erlabrunn-Zellingen: 18. 1. 15 Ex., 8. 3. 2 Ex., 15. 3. 1 Ex., 27. 12. 5 Ex.; Erlabrunn-Baggersee: 27. 3. 1 Paar; Kitzingen-Dettelbach: 2. 4. 7 Ex. z. T. in Balzstimmung.
1961: Erlabrunn-Zellingen: 8. 1. fehlend, 15. 1. 1 Ex., 21. 1. 10 Ex. (Erlabrunn: 2 Ex., Erlabrunn-Thüngersheim: 4 Ex., Thüngersheim-Zellingen: 4 Ex.), 5. 2. 6 Ex. bei Zellingen, 18. 2. 4 Ex. oberhalb Staustufe Erlabrunn, 26. 2. 6 Ex. im Baggersee Erlabrunn (2 Ex.) und auf dem Main (4 Ex.), 4. 3. 3 Ex. Baggersee Erlabrunn 1 Ex., Staustufe: 2 Ex.), 12. 3. 4 Ex. (Erlabrunn-Thüngersheim 2 Ex., Thüngersheim-Zellingen 2 Ex.), 19. 3. 2 Ex. (Baggersee Erlabrunn), 26. 3. 3 Ex. (Thüngersheim- Zellingen), 3. 4. 4 Ex. (2 Ex. Thüngersheim-Zellingen, 2 Ex. Erlabrunn-Thüngersheim), 10. 4. 6 Ex. (Baggersee Erlabrunn 1 Ex., Erlabrunn-Thüngersheim 2 Ex., Thüngersheim-Zellingen 3 Ex.), 15. 4. 7 Ex. (Baggersee Erlabrunn 4 getrennt, Erlabrunn-Thüngersheim 2 Ex., Thüngersheim-Zellingen 1 Ex.), 26. 12. ca. 10 Ex. (drücken sich ins Uferschilf, sind z. T. vereist und können gegriffen werden).
1962: Erlabrunn-Zellingen: 4. 1. 9 Ex.; Albertshofen-Mainstockheim: überall vereinzelt am Main, am 19. 3.; Schwarzenau: 30. 3. 1 Ex.
1964: Würzburg Löwenbrücke bis Heidingsfelder Brücke: 27. 12. 1 Ex.

Bleßralle, Bleßhuhn *(Fulica atra)*

Brutvogel am Main, Jahresvogel. Beispielsweise am 30. 4. 1961 bei Zellingen Nest mit 7 Eiern, 19. 5. 1961 Erlabrunner Baggersee Nest mit 4 Jungen, 20. 5. 61 am Kleinen Baggersee 1 Altvogel mit 2 Jungen. 26. 5. 1961 von Erlabrunn-Zellingen (5 km Flußstrecke) ca. 12 Bruten, dazu kommen etwa 6 Bruten auf den Baggerseen. 31. 5. 60 bei Albertshofen, führende Bleßhühner mit mehrere Tage alten Jungen, uam. (Siehe Tabelle 1).
1949: Thüngersheim-Zellingen: 28. 12. 1948 bis 8. 4. 1949 stets um 50 Ex., am 27. 3. als Minimum 8 Ex.
1950: Thüngersheim-Zellingen: Januar stets um 100 Ex., max. 175 Ex., Ende Februar zurückgehend.
1951: Thüngersheim-Zellingen: Januar um 50 Ex.
1955: Erlabrunn-Zellingen: 24. 3. 61 Ex., 6. 4. ca. 30 Ex., 12. 4. 25 Ex. (Erlabrunn-Thüngersheim 15 Ex., Thüngersheim-Zellingen 10 Ex.), 14. 4. 15 Ex. (Erlabrunn-Thüngersheim).

Tabelle 2:

Verteilung der Lappentaucher, Entenvögel, Rallenvögel, Möwen und des Fischreihers in den Monaten Januar bis März 1963 am Main von Aschaffenburg bis Bamberg.

Abkürzungen: BlH. = Bleßhuhn, GfT. = Grünfüßiges Teichhuhn, StE. = Stockente, RhE. = Reiherente, SchE. = Schellente, TfE. = Tafelente, BgE. = Bergente, KrE. = Krickente, SpE. = Spießente, ZwT. = Zwergtaucher, HbT. = Haubentaucher, GäS. = Gänsesäger, ZwS. = Zwergsäger, LaM. = Lachmöwe, StM. = Sturm-Möwe, HSch. = Höckerschwan, SSch. = Singschwan, FiR. = Fischreiher, SaG. = Saatgans, Bem. = Bemerkungen.

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
1. Aschaffenburg, alte Mainbrücke und Hafen, 13. 2. 1963 Eis aufbrechend, Bem.: Ein Mäusebussard am Aas, ein Stockentenweibchen mit weißem Brustring. Sehr große Entendichte auch auf den Seen im „Schöntal", Zier- und Wildenten vermischt, nicht gezählt.													
70	—	372	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	462
		208 ♂♂ 164 ♀♀											
2. Obernau, Staustufe, 13. 2. 1963 Eis aufbrechend, Bem.: Ein Stockentenweibchen auffallend hellfarben.													
—	—	38	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	43
		22 ♂♂ 16 ♀♀	— 2 ♀♀					— 2 ♀♀					

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

3. Kleinwallstadt, Staustufe,
13. 2. 1963
Eis aufbrechend,
Bem.: 15 Stockenten zwischen Obernau und Kleinwallstadt an offener Wasserstelle in Ufernähe.

45	—	48	2	3	—	6	—	—	—	—	—	1	105
		dabei 15 ♂♂ 18 ♀♀	— 2 ♀♀	1 ♂ 2 ♀♀								Hbt.	

4. Klingenberg, Staustufe,
15. 2. 1963
Offene Wasserstelle unterhalb Staustufe auf 250 m Länge bis unterhalb Brücke.

108	—	57	8	1	5	21				1	—	1	202
		29 ♂♂ 28 ♀♀	4 ♂♂ 4 ♀♀	— 1 ♀	5 ♂♂ —							Hbt.	

5. Kleinheubach, Staustufe,
13. 2. 1963
Eisbrecher beginnt das Eis aufzubrechen.

47	—	—	5	1	—	12	—	—	—	—	—	—	65
			1 ♂ 4 ♀♀	1 ♂ —									

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

6. Freudenberg, Staustufe,
15. 2. 1963
Nur sehr kleine Wasserstelle unterhalb Staustufe,

4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	10
			— 3♀♀										

7. Faulbach, Staustufe,
15. 2. 1963
Sehr kleine offene Wasserstelle unterhalb der Staustufe, Eisbrecher gerade in Tätigkeit. Angeblich wenige Wasservögel.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0

8. Wertheim-Eichel, Staustufe,
15. 2. 1963
Offene Wasserfläche von ca. 400 m Länge unterhalb Staustufe.

—	—	—	11	—	1	—	--	—	—	—	—	1	13
			10♂♂ 1♀		1♂ —							?	

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

9. Lengfurt, Staustufe,
15. 2. 1963
Bem.: Mögliche andere Arten konnten wegen der Kürze des Aufenthaltes nicht beobachtet werden.

ca. 30	—	ca. 120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ca. 150

10. Rothenfels, Staustufe,
15. 2. 1963
Offene Wasserfläche ca. 250 m langgestreckt unterhalb Staustufe

19	—	118	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	140
		56 ♂♂ 62 ♀♀											

11. Lohr, Mainbrücke,
27. 1. 1963
Winzige Wasserstelle,
Bem.: Bleßhühner alle auf dem Eis, z. T. ermattet.

160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
34	—	—	3	—	—	4	3	—	—	—	1	—	45
			2♂♂ 1♀				1♂ 2♀♀						

12. Steinbach, Staustufe,
27. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 350 m Länge unterhalb Staustufe.

10	—	68	—	—	—	3	—	—	13	—	—	—	94
		— —											

13. Wernfeld-Harrbach, Staustufe,
27. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 500 m Länge unterhalb Staustufe.

—	—	ca. 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ca. 400

14. Karlstadt-Himmelstadt, Mainknie,
27. 1. 1963
Zwei kleine kreisrunde Wasserstellen

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
151	—	4	—	—	—	11	—	—	25	—	—	—	191
		3♂♂											
		1♀♀											

15. Himmelstadt, Staustufe,
27. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 300 m unterhalb Staustufe

72	—	80	—	—	—	7	2	3	15	—	1	—	180
		39♂♂					—	2♂♂					
		41♀♀					2♀♀	1♀					

16. Erlabrunn, Staustufe,
27. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 150 m unterhalb der Staustufe.

108	—	495	5	—	1	3	1	1	170	—	—	1	785
		282♂♂	1♂		1♂		1♂	1♂				BgE.	
		213♀♀	4♀♀		—		—	—					

17. Würzburg, Alte Mainbrücke - Friedensbrücke,
23. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 400 m unterhalb des Staus.
Bem.: Ein Mäusebussard auf Aassuche.

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

18. Würzburg, Heidingsfelder Brücke,
23. 1. 1963
Kleine Eislöcher.

5	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
		9♂♂ 6♀♀											

19. Würzburg, Heidingsfeld,
23. 1. 1963
Kleines Eisloch.

38	14	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	55
		— 1♀										SaG.	

20. Kalte Quelle bei Heidingsfeld,
6. 2. 1963
Eisfreie Stelle im Quellaustrittsbereich.

13	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	15

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
7 + 1 †	—	10	5	2	—	5	—	2	1	—	—	—	33
		2♂♂ 8♀♀	3♂♂ 2♀♀	1♂ 1♀				— 2♀♀					

21. Randersacker, Staustufe,
23. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 200 m unterhalb der Staustufe.

28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	29
												SaG.	

22. Eibelstadt,
22. 1. 1963
Eisfreie Stelle von ca. 50 m Länge im Main.

2	—	237	1	2	3	—	6	—	—	—	—	3	254
		137♂♂ 100♀♀	— 1♀	1♂ 1♀	2♂♂ 1♀		3♂♂ 3♀♀					KrE.	

23. Goßmannsdorf, Staustufe,
22. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 250 m unterhalb der Staustufe.

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

24. Marktbreit, Staustufe,
22. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 200 m unterhalb der Staustufe.

—	—	5	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	12
		3 ♂♂											
		2 ♀♀			1 ♀								

25. Kitzingen, Staustufe,
22. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 150 m unterhalb der Staustufe.

125	1	40	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	172
		—	1 ♂	1 ♂									
		—	2 ♀♀	—									

26. Dettelbach, Staustufe,
22. 1. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 150 m Länge unterhalb der Staustufe.

—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

27. Nordheim,
25. 1. 1963
Langgezogene offene Wasserstelle.

8	--	12	—	8	—	1	3	1	—	—	—	—	33
				5♂♂									
				3♀♀			3♀♀	1♀					

28. Volkach, Staustufe,
22. 1. 1963
Offene Wasserstelle langgestreckt über ca. 1 km unterhalb Staustufe.

42	2	62	14	—	—	3	—	—	—	—	—	—	123
		—	7♂♂										
		—	7♀♀										

29. Wipfeld, Staustufe,
25. 1. 1963
Offene Wasserstelle unterhalb Staustufe.

—	—	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	8
		3♂♂		1♂									
		2♀♀		2♀♀									

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total

30. Garstadt, Staustufe,
25. 1. 1963
Offene Wasserstelle unterhalb Staustufe.
Bem.: Drei Bleßhühner und eine Reiherente frisch abgeschossen

3 (†)	—	—	1 (†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (†)
			—										
			1♀										

31. Schweinfurt, Stadtmain,
12. 2. 1963
Offene Wasserfläche.

7	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	12

32. Schweinfurt, Mainarm,
20. 2. 1963
Offene Wasserflächen.

317	—	3	4	2	1	23	—	—	—	—	—	1	2	353
		2♂	2♂♂	1♂	1♂							SSch.	StM.	
		1♀	2♀♀	1♀										

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
240	30	11	2	—	—	6	—	—	—	6	—	— —	295
		—	—										
		—	2♀♀										

33. Sennfelder Seen,
9. 2. 1963
Offene Wasserflächen.
Bem.: Angaben nach briefl. Mitteilung von H. BANDORF.

34. Gädheim, Staustufe,
22. 2. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 200 m unterhalb der Staustufe.
Bem.: Nach Aussage des Schleusenwärters im Januar mehr Enten und ein Schwan auf der Wasserstelle.

3	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6
			1♂										
			—										

35. Knetzgau, Staustufe,
12. 2. 1963
Offene Wasserstelle auf ca. 200 m unterhalb der Staustufe.

ca. 20	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	21
				—									
				1♀									

BlH.	GfT.	StE.	RhE.	SchE.	TfE.	ZwT.	GäS.	ZwS.	LaM.	HSch.	FiR.	weitere	total
36. Eltmann, Staustufe, 16. 2. 1963 Staubecken bis Steinbach eisfrei.													
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
										3 ad. 3 juv.			
37. Viereth-Oberhaid, Staustufe, 16. 2. 1963 Staubecken unterhalb Staustufe ca. 300 m eisfrei, oberhalb einige eisfreie Stellen. Bem.: Ein Mäusebussard und zwei Elstern an Entenkadaver.													
16	—	151	3	1	5	—	3	3	1	—	—	1	184
		— —	1♂ 2♀♀	— 1♀	3♂♂ 2♀♀		1♂ 2♀♀	1♂ 2♀♀				?	
38. Bamberg, Regnitz, Stadtbereich, 16. 2. 1963 z. T. eisfrei. Östlicher Regnitzarm noch geschlossen, westlicher ziemlich eisfrei. Bem.: 40 domestizierte schwarz-weiße und eine reinweiße Ente nicht gezählt. Einige Höckerschwäne mit Fußringen. Ein Mäusebussard.													
610	28	269	2	—	—	10	—	—	—	30	—	1	950
		133♂♂ 127♀♀	— 2♀♀									SpE.	
Gesamtzahlen:													
2339 + 4 †	76	2641 (943 M) (790 W)	74 + 1 † (33 M) (42 W)	25 (13 M) (12 W)	17 (13 M) (4 W)	130	18 (6 M) (12 W)	12 (4 M) (8 W)	247	47	5	14	5650

1959: Würzburg Maininsel: 26. 3. 1 Paar.
1960: Erlabrunn-Zellingen: 60—200 Ex. (siehe Tab. 1); Kitzingen: 9. 2. ca. 170 Ex. im Bereich der Stadt, 2. 4. ca. 45 Ex.
1961: Erlabrunn-Zellingen: Januar bis April 50 bis 330 Ex. (siehe Tab. 1), Mainstockheim: 19. 2. ca. 60 Ex. zusammen an einer Stelle; Schwarzenau-Dettelbach: 16. 4. ca. 20 Ex., 24. 4. ca. 10 Ex., 4. 5. 6 Ex.
1962: Schwarzenau: 14. 4. ca. 10 Ex.
1964: Würzburg, Friedensbrücke-Alte Mainbrücke: 29. 12. 9 Ex., Alte Mainbrücke-Löwenbrücke 3 Ex., Löwenbrücke-Heidingsfelder Brücke 41 Ex. Total 47 Ex.

2. Der harte Winter 1962/1963 und die Wasservogelwelt zwischen Aschaffenburg und Bamberg auf dem Main

Der Winter 1962/1963 ist durch die Dauer und Härte der Frostphasen gekennzeichnet, welche im Verlauf des Monats Dezember 1962 den Main in seiner gesamten Länge mit einer geschlossenen Eisdecke überzogen.
Mit dem 26. und 27. Oktober 1962 schlug das Wetter um und Kaltlufteinflüsse aus dem Polargebiet und den östlichen Kontinentalmassen bestimmten fortan die Witterung. Mit dem 19. 12. 1962 bildete sich eine geschlossene Schneedecke. Im Dezember wurden bereits 7 Tage mit Temperaturen um —20 ° C beobachtet, der Januar brachte 25 Eistage, anstelle von 9 im langjährigen Mittel, der Februar 24 Eistage. Erst der 8. und 9. März 1963 stellte mit dem Herannahen atlantischer Störungen grundsätzlich die Wetterlage zur frühlingshaften um.
Das Eis auf dem Main wuchs rasch an Dicke und bedeckte bald die Wasserfläche des Mains mit Schichten bis zu einem Meter Stärke. Ausgenommen waren wenige freie Stellen und im Bereich der Staustufen die Staubecken mit ihrem stark bewegten Wasser. Meist zogen sich von den Stauhaltungen freie Wasserzungen über 100—300 m Länge flußabwärts, deren Lage sich nur wenig veränderte. Sie wurden rasch Konzentrationsgebiete der Wasservogelwelt. Diese zum Teil für fränkische Verhältnisse bedeutsamen Ansammlungen erweckten rasch das Interesse der Bevölkerung und zogen besonders in den Großstädten viele Besucher an, die meist mehr oder weniger zweckmäßig fütterten. Örtliche Naturschutz- und Jagdverbände traten hilfreich hervor. Dabei wurde nicht selten zusätzlich zur Fütterung noch durch Strohschütten den Wasservögeln Hilfe erteilt. Vor allem den Bleßhühnern und Teichhühnern kam diese Schutz- und Wärmemöglichkeit sehr zustatten, da sie besonders durch Eisklumpen an den Ständern und Flügeln häufig extrem stark behindert waren. Hervorzuheben ist hier die vorbildliche Schüttung an der Staustufe Kitzingen. Zuweilen traten trostlose Bilder auf (Lohr, Mainbrücke).

Die Mäusebussarde litten in diesen Tagen offensichtlich stark an Nahrungsmangel. Nicht selten traten sie in den Städten bei den Wasservogelansammlungen auf und suchten hier geschwächte Tiere zu greifen bzw. von den gefrorenen Kadavern zu existieren. Daß zu dieser Zeit manche Jäger die Notlage der Vogelwelt zum verstärkten Abschuß nutzte, erscheint schwer verständlich.

Andererseits boten die einmalig konzentrierten Wasservogelansammlungen die Möglichkeit, ohne zu große Aufwendungen einen Überblick über die Wasservogelwelt des Flusses im Winter zu gewinnen. Als Beobachtungsstrecke wurde der Mainlauf von Aschaffenburg bis Bamberg mit dem Pkw abgefahren bzw. großenteils mit dem Zug angefahren und auf großen Strecken abgelaufen. Die Beobachtungszeit erstreckte sich über den Januar und Februar 1963. Wenn schließlich die letzten Phasen in die Zeit beginnender Tätigkeit der Eisbrecher fiel, glauben wir doch, daß hier ein einmaliges Bild über die örtliche und zahlenmäßige Verteilung der Wasservögel auf dem Main zustande gekommen ist. Die Tabelle 2 gibt eine ausführliche Übersicht der gegebenen Verhältnisse und der an den jeweiligen Beobachtungsstellen gezählten Wasservogelarten und ihrer Verteilung. Da gleichzeitig die vorkommenden Fischreiher und Möwen mitgezählt werden konnten, sind diese Arten in der Übersicht dieses Winters mit aufgenommen.



Abb. 1: Saatgans als Wintergast auf dem Eis bei Heidingsfeld (23. 1. 1963)

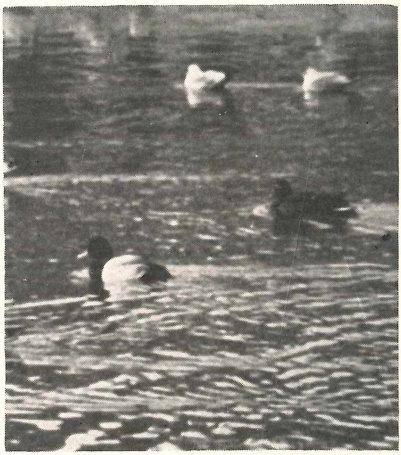


Abb. 2: Ein Bergenten-Männchen hatte sich ab Mitte Januar 1963 auf der offenen Wasserstelle am Alten Kranen in Würzburg eingefunden und blieb bis zum 6. März dort (6. 2. 1963).

Tabelle 3:
Die Veränderung der Wasservogelansammlungen am Alten Kranen in Würzburg, wo der Main unterhalb der Stauhaltung zungenförmig auf einige hundert Meter meist bis zur Friedensbrücke offen blieb.
Abkürzungen: BlH. = Bleßhuhn, GfT. = Teichhuhn, StE. = Stockente, RhE. = Reiherente, TfE. = Tafelente, PfE. = Pfeifente, BE. = Bergente, SpE. = Spießente, ZwT. = Zwergtaucher, GäS. = Gänsesäger, ZwS. = Zwergsäger, LaM. = Lachmöwe, StM. = Sturmmöwe (Jungvogel).

Art:	15./16. 1. 1963	20./21. 1. 1963	25./26. 1. 1963	30./31. 1. 1963	5./6. 2. 1963	10./11. 2. 1963
BlH.	ca. 100	ca. 100	129	120	139	140
GfT.	0	0	1	1	1	1
StE.	ca. 400	ca. 500	495	ca. 500	614	ca. 600
RhE.	1 M	1 M, 3 WW	1 M, 4 WW	1 M, 3 WW	1 M, 4 WW	1 M, 4 WW
TfE.	0	0	1 M	1 M	0	1 M
PfE.	0	1 M	0	1 M	0	0
BE.	0	1 M	1 M	1 M	1 M	1 M
SpE.	0	1 M	0	0	0	0
ZwT.	4	3	3	3	2	1
GäS.	1 M	1 M	1 M	0	0	0
ZwS.	0	1 M	0	0	0	0
LaM.	ca. 200	ca. 200	225	ca. 200	117	120
StM.	0	0	0	1	1	0
total	ca. 706	ca. 712	861	ca. 832	880	ca. 868

Art:	20./21. 2. 1963	25./26. 2. 1963	1./2. 3. 1963	5./6. 3. 1963	10./11. 3. 1963	
BlH.	ca. 120	ca. 100	ca. 120	beginnende Auflösung verstreut		
GfT.	0	1	1			
StE.	ca. 350	ca. 300	ca. 380			
RhE.	1 M, 3 WW	0	0	0		
TfE.	0	0	0	0		
PfE.	0	1 M	0	1 M		
BE.	1 M	1 M	1 M	1 M	auf-	
SpE.	0	0	0	0	gelöst	
ZwT.	0	1	1	2		
GäS.	0	0	0	0		
ZwS.	0	1 M, 1 W	0	0		
LaM.	ca. 200	ca. 200	einzelne	einzelne		
StM.	1	1	—	—		
total	776	606	503	einzeln	einzeln	

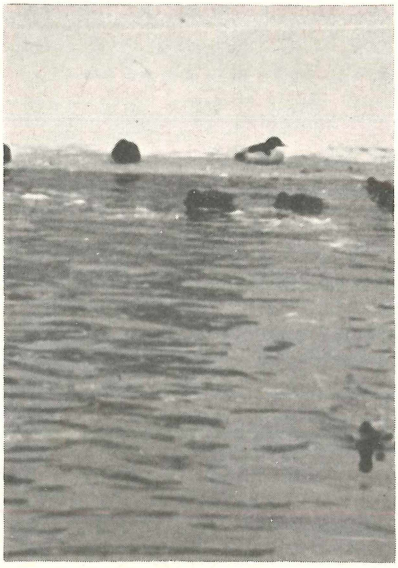


Abb. 3: Ein Gänsesäger-Männchen gab im Januar 1963 eine kurze Gastrolle am Alten Kran. Meist lag es etwas abgesondert am Eisrand und ging nur selten zu Wasser (21. 1. 1963).



Abb. 4: Höckerschwäne sind bisher ausgesprochen seltene Wintergäste auf dem Main. Ein Einzeltier saß im Januar 1963 auf dem Eis bei Heidingsfeld und konnte nur überleben durch die ständige Fütterung seitens der Bevölkerung (23. 1. 1963).

Die Zählergebnisse im Extremwinter 1962/63 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Auf dem Main zwischen Bamberg und Aschaffenburg, den Regnitzbereich in Bamberg einschließend, d. h. auf 300 km Flußstrecke, wurden auf offenen Wasserstellen und zwar meist im Bereich der Staustufen 5650 Wasservögel gezählt. Wenngleich sich die Erhebungen über etwa einen Monat erstreckten (vom 22. 1. bis 20. 2. 63), dürfte diese Zahl einen Anhaltspunkt für die im Maineinzugsbereich während des Winters vorkommenden Wasservogelzahlen geben. Auf den Südbayerischen Gewässern halten sich im Winter ca. 35 000 Enten und 25 000 Bleßhühner auf (Bezzel und v. Krosigk 1966).
2. 19 Arten wurden verzeichnet: Stockente, Krickente, Spießente, Bergente, Reiherente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, Zwergsäger, Saatgans, Höckerschwan, Singschwan, Bleßhuhn, Teichralle, Haubentaucher,

Zwergtaucher, Lachmöwe, Sturmmöwe sowie der Fischreiher. Am häufigsten war die Stockente mit 2641 Ex. = 46,7 %, sowie die Bleßralle mit 2343 Ex. = 41,5 %, zusammen also fast neun Zehntel aller vorhandenen Wasservögel (88,2 %). Über einen Prozent Anteil hatten noch die Arten Lachmöwe (247 Ex. = 4,4 %), Zwergtaucher (130 Ex. = 2,3 %), Teichralle (76 Ex.) und Reiherente (75 Ex. = 1,3 %). Vorstehende sechs Arten umfaßten also 97,5 % aller Wasservögel in Unterfranken.

3. Typische Wintergäste waren die Bergenten, Schellenten, Gänsesäger, Zwergsäger, Saatgans, Höckerschwan, Singschwan und Sturmmöwe (Abb. 1, 2, 3, 4)
4. Das Geschlechtsverhältnis war, soweit feststellbar, unterschiedlich. Männchen : Weibchen bei der Stockente wie 1 : 0,8, bei der Reiherente wie 1 :1,3, bei der Schellente wie 1 : 0,9, bei der Tafelente wie 1 : 0,3. Bei den Gänsesägern und Zwergsägern waren jeweils doppelt soviel Weibchen wie männliche Tiere vorhanden (M : W = 1 : 2) (Siehe auch Bezzel 1959).

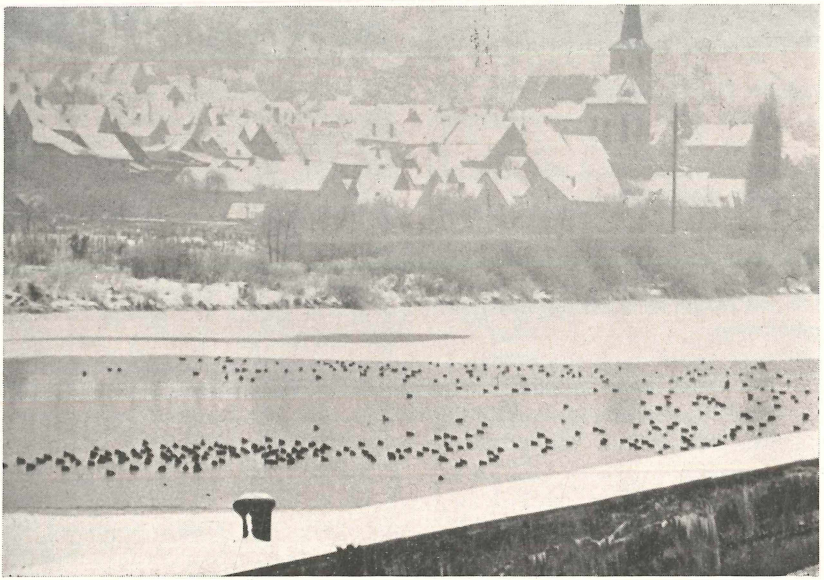


Abb. 5: Die offenen Wasserflächen in den unteren Staubecken der Staustufen wurden zu Konzentrationsorten großer Scharen von Wasservögeln. Bei Erlabrunn drängten sich auf einer ca. 150 m langen Wasserzunge im Main am 13. 1. 1963 200 Bleßhühner, 51 Stockenten, 8 Zwergtaucher, 4 Reiherenten, 2 Gänsesäger und 3 Zwergsäger. Einige Lachmöwen waren auch vertreten.

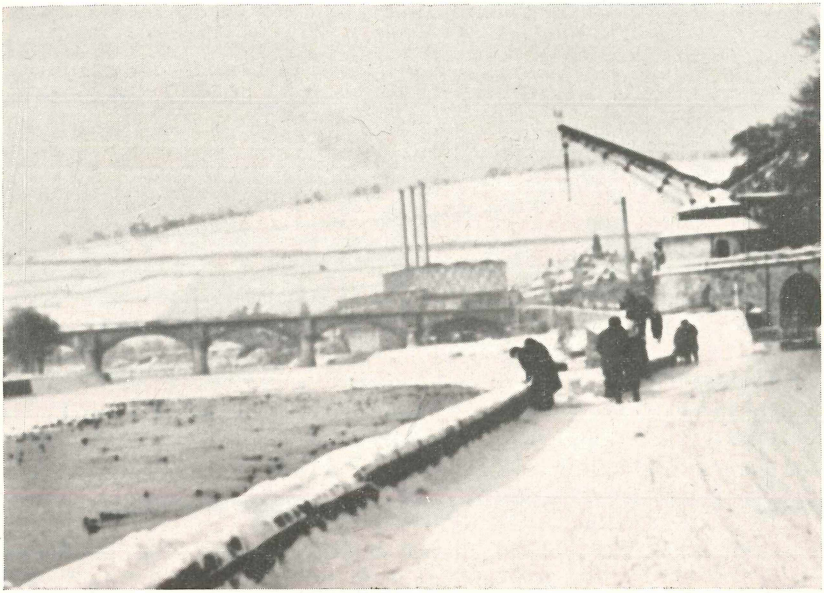


Abb. 6: Der offene Mainbereich am Alten Kranen in Würzburg wurde zu einem Hauptsammelplatz der Wasservogelwelt im Jahre 1963. Hier lagen von Dezember bis März zwischen 500 und 900 Bleßhühner und Enten.

5. Die im Unterwasser der Staustufen vorhandenen freien bewegten Wasserflächen erwiesen sich als spezieller Zufluchtsort der Wasservogelarten im Winter. Demgegenüber waren natürlicherweise eisfreie Stellen fast bedeutungslos. Wie schon für die eisfreie Zeit zu vermuten (Seencharakter des Flusses!) scheint sich auch im Extremwinter das Vorhandensein von Staustufen positiv auf die vorhandenen Wasservogelarten auszuwirken (Abb. 5).
6. Besonders individuenreich waren die Wasservogelansammlungen auf den offenen Wasserstellen in den Städten. Hier scheint eine erhöhte Abfallbelastung des Mains sowie die Fütterung durch die Bevölkerung sich verstärkend auszuwirken. Aschaffenburg (462 Ex.), Würzburg (785 Ex.), Schweinfurt (365 Ex.) und Bamberg (950 Ex.) beherbergten zusammen 45 % aller Wasservögel auf dem Main. Diese Zahl läßt sicher auch Hinweise auf den Einzugsbereich zu. Die hohe Gesamtzahl in Bamberg ist auf die benachbarte mittelfränkische Seenplatte zurückzuführen, die hohe Zahl an Bleßrallen in Schweinfurt auf den Einzugsbereich Steigerwaldvorland (Abb. 6).

7. Eine Besonderheit sind die alljährlich zu beobachtenden Lachmöwenansammlungen in Würzburg. An keinem Ort längs des Maines wurde eine vergleichbare Zahl überwinternder Lachmöwen beobachtet (Abb. 7).
8. Die Ansammlungen sind stark witterungsabhängig. Sie schwanken in einer Kältephase in gewissen Grenzen sowohl was die Artenzahl als auch was die Individuenzahl anbetrifft. Sobald die Einengung durch das Eis endet verteilen sich die Tiere über einen größeren Bereich (Tab. 3).
9. Die Winterverluste scheinen sich im Beobachtungsraum in Grenzen zu halten. Doch wurden tote Stockenten, Bleßhühner beobachtet. Die Minderung der Zahlen bei Teichralle und Zwergtaucher waren augenscheinlich. Doch sollten die Einbußen nicht so katastrophal gewesen sein wie in Westfalen, wo die Teichralle auf 1/20 reduziert wurde (Stichmann 1963), oder wie in Holstein wo die Bleßhühner katastrophale Einbußen erlitten (Haach, W. und K. Puchstein 1967). Nach Bruns (1965) soll der Verlust an Entenvögeln 18,6 % betragen haben. Graugänse und Saatgänse wurden hungerzahm (Abb. 8).
10. Verteilungskarten für verschiedene Wasservogelarten (Abb. 9—13) zeigen, daß einzelne Arten unterschiedliche Konzentrationsbereiche im Winter 1963 bevorzugten. Bleßrallen waren besonders in Schweinfurt



Abb. 7: Der Fluß im Stadtbereich Würzburg ist alljährlich ein Sammelzentrum der Lachmöwen im Einzugsbereich des Mains. Selten mischen sich auch Sturmmöwen, Silbermöwen und Dreizehenmöwen darunter. 1963 lag die Zahl bei 200 Tieren, die z. T. an kalten, windigen Tagen gruppenweise aufgeplustert auf dem Eis saßen, im übrigen aber durch die Fütterungen erhalten wurden.

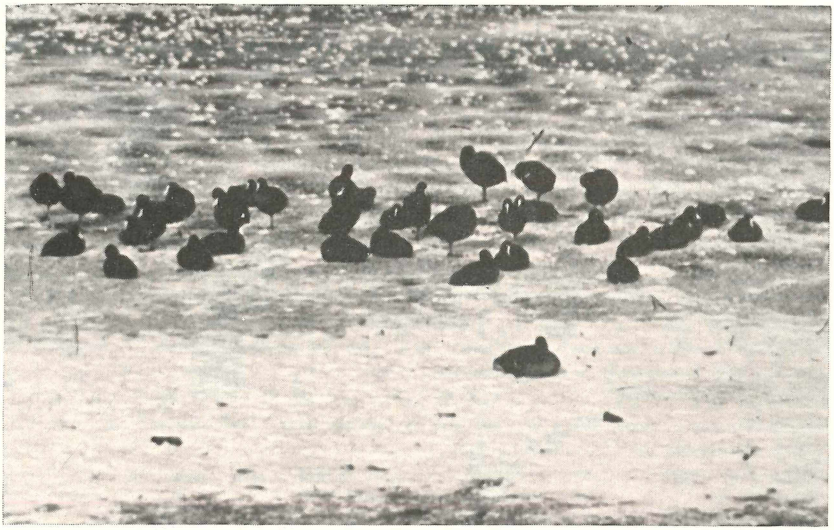


Abb. 8: Besonders bedrohlich wurde die Lage für Wasservögel in deren Bereich die Wasserflächen sich völlig schlossen. Sie versuchten häufig nicht mehr andere Wasserflächen aufzusuchen und blieben einfach auf dem Eis sitzen. Dabei kam es zu größeren Ausfällen (etwa in Lohr). Bei Heidingsfeld saß längere Zeit eine Gruppe von 38 Bleßhühnern und ein Stockenten-Weibchen auf dem Eis und wurde durch Füttern erhalten (23. 1. 1963).

und Bamberg konzentriert (Einzugsbereich in See-Regionen), Stockenten in Aschaffenburg, Würzburg, Lachmöwen in Würzburg, Höckerschwäne in Bamberg. Die Zwergtaucher konzentrierten sich auf freie Wasserflächen an Staustufen, die in ihrem Einzugsbereich lagen. So sind die Anhäufungen in Klingenberg, Kleinheubach, Himmelstadt, Schweinfurt, Bamberg Hinweise auf Brutzonen dieser kleinen Taucherart. Nordische Tauchenten und Säger waren gleichmäßiger über die Mainstrecke verteilt. Der östliche Bereich des Mainvierecks war insgesamt am schwächsten mit Wasservögeln besetzt (Wirkung des Spessartgebirges).

Nachtrag:

Die Verhältnisse in Scheinfurt gestalteten sich nach Angaben von Herrn StR. Bandorf im Winter 1962/63 wie folgt. Wir möchten Herrn Helmut Bandorf für diese Mitteilungen herzlich danken:
Am Main von Schonungen bis zur Staustufe Garstadt war nur der Saumain, d. h. der schnellfließende Seitenarm des Mains bei Schweinfurt, und ein kleines Stück

unterhalb des E.-Werks eisfrei. Von den 6 Sennfelder Seen waren vier vollständig zugefroren, die Seen „Zwinger" und „Kaltes Wasser" waren wegen ihrer warmen Quellen nie ganz zugefroren, in „wärmeren Perioden" sogar eisfrei. Die Bäche waren zwischen den Seen auch eisfrei.
9. 2. 1963:
Saumain und Stelle unterhalb E-Werk: 6 Stockenten, 5 Reiherenten (2 M, 3 W, mind. von 19. 1.—17. 2. anwesend), 1 Tafelente (gleicher Zeitraum), 3 Schellenten (2 M, 1 W, mind. 19. 1.—3. 2.), 1 Gänsesäger (W, mind. 19. 1.—10. 2.), 1 Zwergsäger (W, 19. 1.—17. 2.), 3 Höckerschwäne (am 19. 1. 4 Höckerschwäne immat.), 1 ad. Singschwan (19. 1.—17. 2.), 306 Bleßhühner, 10 Teichhühner, 34 Zwergtaucher, mind. 15 Lachmöwen, 3 Sturmmöwen (2 ad., 1 immat.). Sennfelder Seen: 11 Stockenten, 2 Reiherenten (W, 3. 2.—9. 2.), 6 Höckerschwäne (4 ad., 2 immat.), 240 Bleßhühner, 30 Teichhühner, 6 Zwergtaucher.
Die Stockentenzahlen variierten sehr stark. Um Schweinfurt-Sennfeld überwinterten ca. 150 Stockenten, die tagsüber meist auf den nahen Feldern lagen. Am 17. 2. waren es 220 Stockenten am Kalten Wasser. Die Zwergtaucher auf den Sennfelder Seen nahmen vom 2. 12. 1962 mit 29 Ex. ständig ab, z. T. durch Tod zum Teil durch Abwanderung zum Saumain.
Außerdem waren an Wintergästen in diesem Winter noch vorhanden: 19. 1. 63 2 W der Bergente auf dem Saumain, 22. 2. 63 1 W der Samtente auf dem Main östlich Schweinfurt, 19. 1. 63 1 W oder junges M der Trauerente auf dem Saumain.

3. Besprechung der Literatur

Über die Wasservogelwelt Unterfrankens liegt eine umfangreiche Literatur vor, die aber durch eine Zersplitterung in zahllose Einzelangaben schwer zu übersehen ist. Deshalb sei nachfolgend eine Zusammenstellung der bedeutendsten Literaturangaben für die wichtigsten Wasservogelarten für Enten, Gänse, Schwäne, Säger, von den Rallen für die Bleßralle, Teichralle und Wasserralle versucht. Die anderen Sumpfhühner wurden hier außer Acht gelassen, da sie einer speziellen Betrachtung bedürfen, zudem am Main sehr selten auftauchen dürften (GAUCKLER und KRAUS 1963, FRIEDRICH 1964). Bezüglich der Lappentaucher sei auf BANDORF 1960 verwiesen.

Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Verbreitet in Europa und paläarktischem Asien; Stand-, Strich- und Zugvogel (MAKATSCH 1966). Brut- und Jahresvogel, gemeiner Stand-, Strich- und Zugvogel in Bayern (JÄCKEL 1891). Jahresvogel, Teilzieher, Brutvogel in Bayern (WÜST 1962). Brutvogel am Main und im Unterholz der nahen Wälder. Zu Massen im Winter auf dem Main (STADLER 1930). Häufigste Entenart Unterfrankens (BRUNS 1959).
Haßberge: Brütet einzeln an der Baunach, Itz sowie an großen Teichen des Gebietes. Besonders auf dem Frühjahrs- und Herbstzug vorkommend, ver-

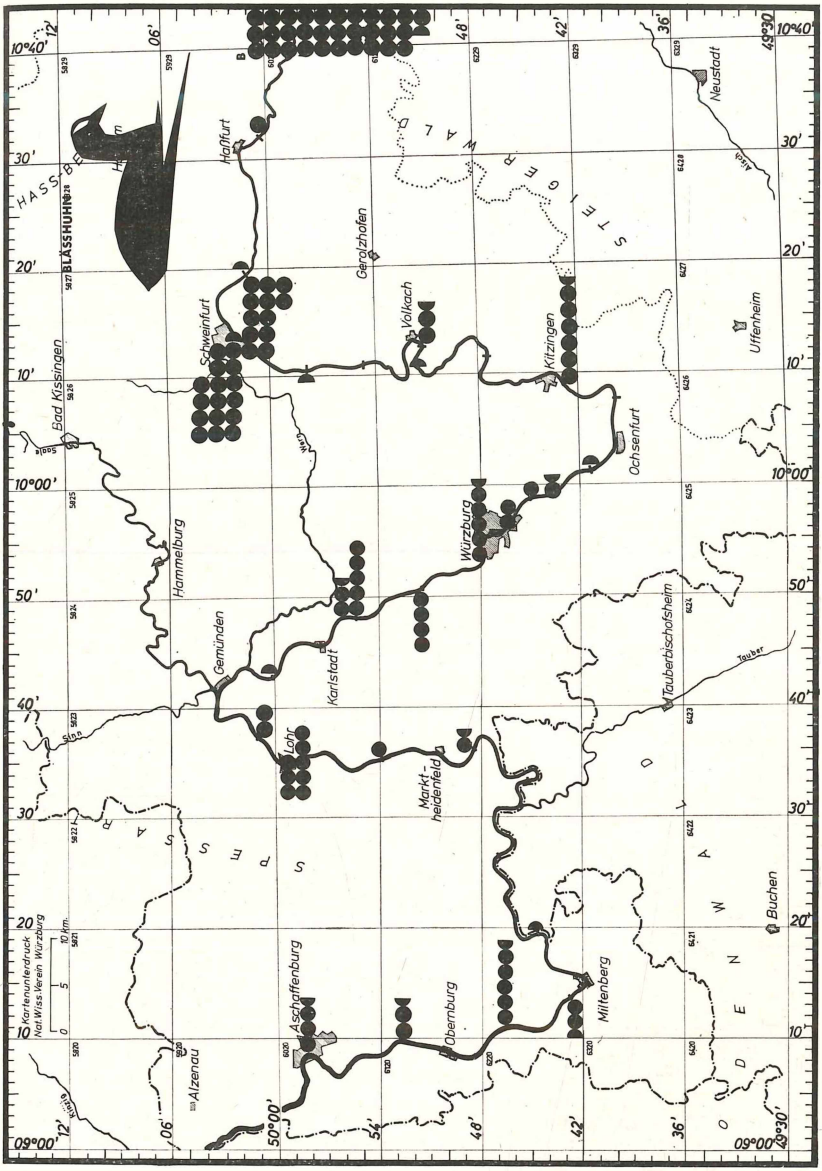


Abb. 9: Karte der Verteilung von Bleßrallen auf dem Main von Januar bis März 1963. Schweinfurt und Bamberg als ausgesprochene Konzentrationszentren. Das südliche Mainviereck dagegen sehr arm an Bleßhühnern. (Ein Punkt bedeutet 10 Tiere).

einzelt im Winter. Diese Ente hat sehr abgenommen (LINK 1887). Vereinzeltes Vorkommen in der nördlichen bayerischen Rhön und Brutnachweis an der Saale und ihren Nebenflüssen (SPIES 1901). In Bad Kissingen öfters beobachtet, Brutvogel an der Saale, sonst in der Rhön wenig bekannt (GENGLER 1927). Zur Zugzeit auf dem Schwarzen Moor in der Rhön (STADLER 1930). Am 12. 4. 1926 Gelege der Stockente im Roten Moor gefunden (NEUBAUR 1929). Am Rande des Roten Moores (810 m NN) fand SUNKEL am 9. 4. 1926 ein Gelege und RAABE stellte Bruten bis 1940 fest. Seither nicht mehr im Sommer dort. Schwarzes Moor (779 m NN) 1952 Eierschalen gefunden und von HARTMANN am 5. 7. 1953 Jungenten im Eisgraben beobachtet (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Steigerwald: Spärlicher Brutvogel. Bei Handthal Brutnachweis. Häufiger Durchzügler (GENGLER 1927). Am Gerolzhofer See (wahrscheinlich Hörnauer See) am 7. 5. 1961 ein Stockentengelege mit 11 Eiern (SCHNABEL 1962). Schweinfurt und Umgebung: Brutvogel, häufiger auf dem Zug und während des Winters, oft gemeinsam mit Pfeifente (SCHULER 1899). Soll bei Würzburg brüten und im Winter öfters vorkommen (MbO. II, 1901). Brutvogel im Hofgarten Würzburg. 1953 zwei Paare, 1954 ein Paar, 1955 Brutnachweis. Dazu kommen domestizierte Stockenten und Zierenten im Klein-Nizza. Große Verluste an Gelegen sind zu beklagen. Die Brutvögel und Jungen verlassen spätestens Oktober das Revier. Die Art bevölkert dann zu Hunderten im Winter ausschließlich den Main (ROSENBERGER 1956). Brutvogel im Hofgarten Veitshöchheim, z. T. in den efeuumsponnenen Stämmen der Trauerweiden am großen See (eigene Angabe). Brutvogel am Main bei Gambach (STADLER 1953). Regelmäßiger Brutvogel, Durchzügler, Wintergast für Lohr und Umgebung (STADLER 1916). Jahresvogel auf dem Main bei Klingenberg und auf der Mümling (KÖNIG 1960). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823). Vorkommen Aschaffenburg (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Häufigste Ente, Jahresvogel, brütet längs des Maines und an den Kahler Seen. Ab August Zunahme der Stockente zum Winter hin. Auf dem Gustavsee bei Kahl ab November 2000 Ex. und mehr. Bei starkem Frost 3000—4000 Stück. Überwinterer auf den Seen im Schöntal und Schönbusch (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

6. 12. 1879 bei Aschaffenburg weiße männliche Ente mit Stockenten vergesellschaftet (JÄCKEL 1891).
20. 5. 1885 bei Würzburg am Main eine weibliche Ente beobachtet, soll dort brüten. Im Winter öfters vorkommend (MbO. II, 1901).
18. 3. 1887 bei Würzburg zwei Stockenten gesehen (MbO. II, 1901).
24. 1. 1901 bei Kitzingen gesehen, hier auch als Brutvogel (STEINMANN, MbO. III, 1903).

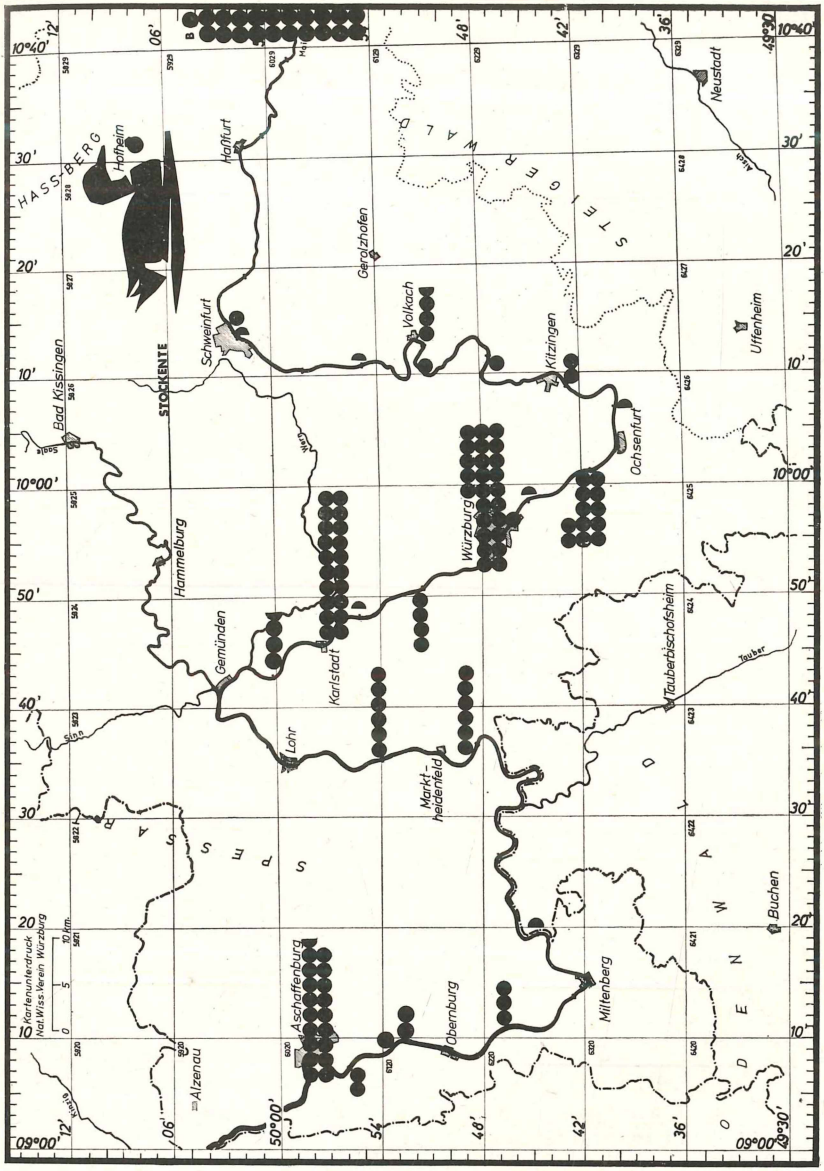


Abb. 10: Karte der Verteilung von Stockenten auf dem Main von Januar bis März 1963. Die Städte Aschaffenburg, Würzburg und Bamberg stellen Zentren des Stockentenaufenthalts dar. Eine kleine Wasserstelle zwischen Himmelstadt und Karlstadt (Prallhang des Mains) wurde außerdem von den Stockenten reich bevölkert. Schweinfurt dagegen ausgesprochen arm an Stockenten. (Ein Punkt entspricht 10 Tieren).

5. 12. 1903 bei Kitzingen 30 Ex. auf dem Main (STEINMANN, MbO. IV, 1905). Ende Dezember 1904 bei Kitzingen sehr viele in der Umgegend (STEINMANN, MbO. IV, 1905).
1906 bei Gräfendorf Brutvogel (WEISS, MbO. V, 1907).
9. 4. 1907 bei Kitzingen beobachtet (STEINMANN, MbO. VI, 1909).
18. 1., 2. 11., 13. 11., 27. 12. 1908 bei Kitzingen in Scharen auf dem Main (STEINMANN, MbO. VI, 1909).
1908 bei Lohr, Wombach, Rodenbach häufig auf dem Main (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
Ende November, Anfang Dezember 1908 bei Lohr Flüge von 140 bis 150 Ex. täglich zwischen Neuendorf und Rodenbach (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1908 bei Weibersbrunn Durchzügler (ÖHRING, MbO. VI, 1909).
22. 11. 1909 bei Amorbach 1 Ex. erlegt (HEIMBERGER, HOFMANN, MbO. VII, 1912).
25. 4. 1910 bei Gräfendorf 1 Nest mit 12 Eiern gefunden (WEISS, MbO. VII, 1912).
13. 4. und 14. 4. 1926 im Schwarzen Moor in der Rhön, ein Paar bzw. 5 MM, 2 WW (NEUBAUR 1929).
Dezember 1963 Aschaffenburg, Eisenbach eine beringte Stockente erlegt. Sie war adult am 23. 7. 1961 am Ilmensee bei Staraja Russa (UdSSR) gefangen (ZAJIC und STEIN 1967).
17. 9. 1967 bei Aschaffenburg im Schönbuschsee junge Stockente mit Fußanomalie gefangen (PFLUGFELDER 1968).

Krickente *(Anas crecca)*

Verbreitet in Europa und paläarktischem Asien, nicht Mittelmeergebiet; Stand-, Strich- und Zugvogel (MAKATSCH 1966). Während beider Wanderperioden (II—IV und IX—XII) gemein, einzeln den ganzen Winter über auf offenen Flüssen. Am Untermain Brutvogel; Bayern Brutvogel (JÄCKEL 1891). Verstreuter bis verbreiteter Jahresvogel, Teilzieher in Bayern (WÜST 1962). Brutvogel im Weihergebiet Mittelfranken (GENGLER 1912). Strichvogel am Main (STADLER 1930). Zweithäufigste Ente Unterfrankens (BRUNS 1959). Brutvogel im Steigerwaldvorland?
Haßberge: Häufig auf dem Strich auf den Flüssen Itz, Baunach und auf Teichen, alle Jahre wurden mehrere erlegt. Oktober 1885 zwei Krickenten auf dem Teich in Burgpreppach (LINK 1887). In der nördlichen bayerischen Rhön seltener Strichvogel (SPIES 1901). Südliche Rhön, Bad Kissingen, Saale, selten auf dem Zug (GENGLER 1927). Mittlere und nördliche Rhön, rastend (NEUBAUR 1929). Seit 40 Jahren vermißt RAABE brütende Krickenten am Roten Moor in der Rhön, 810 m ü. NN. Während der Wanderzeit eine der häufigsten Entenarten (GEBHARDT und SUNKEL 1954)

Steigerwald: hie und da als Durchzügler (GENGLER 1927). 7. 5. 1961 mehrere auf Gerolzhofer Seen (SCHNABEL 1962). Schweinfurt und Umgebung: Auf dem Strich häufig gesehen und erlegt (SCHULER 1899). Lohr und Umgebung: Regelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Im Winter regelmäßig 1 Ex., im Juni 1931 Brutverdacht (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: brutverdächtig. Spätsommers vereinzelt auf den Kahler Seen, ab November häufiger dort, ca. 50—100 Ex. Kleinere Flüge auf dem Main und der Aschaff. In den 20er Jahren im Sommer auf Mainaltwässern bei Aschaffenburg (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

10. 3. 1900 bei Kitzingen, Durchzügler gesehen (STEINMANN, MbO. II, 1901).
15. 3. 1901 bei Kitzingen beobachtet (STEINMANN, MbO. III, 1903).
5. 4. 1907 bei Erlach 10 Ex. (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1907, bei Lohr ziemlich häufig auf dem Main (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
11. 12. 1909, Amorbach, ein Weibchen gesehen (HEIMBERGER, HOFMANN, MbO. VII, 1912).
13. 12. 1909, Amorbach, 1 Paar auf der Mud, 1 Weibchen erlegt (HEIMBERGER, HOFMANN, MbO. VII, 1912).
18. 5. bis 7. 6. 1910, Bad Kissingen, einmal vorübergehend beobachtet (v. BESSERER 1912).

Knäkente *(Anas querquedula)*

Verbreitet westliches bis östliches Europa, mittleres Asien; Zugvogel, sehr selten überwinternd (MAKATSCH 1966). In den Wanderperioden (III und IV und VIII bis X) gemein, Brutvogel in Mittelfranken (JÄCKEL 1891). Brutvogel Mittelfranken (GENGLER 1925). Zugvogel in Bayern, so gut wie nie überwinternd (WÜST 1962). Strichvogel am Main (STADLER 1930). Weniger als Krickente verbreitet (GEBHARDT und SUNKEL 1954).
Haßberge: Nicht selten auf dem Main bei Haßfurt und bei Baunach. Gelegentlich auf der Baunach und der Itz und auf den Teichen des Gebietes. Am 11. Mai 1886 wurde bei Birkach an der Baunach ein Paar beobachtet und das Männchen geschossen. Demnach dürfte die Art manchmal brüten (LINK 1887). Seltener Durchzügler in der nördlichen bayerischen Rhön (SPIES 1901). Im Rhönvorland beobachtet (GENGLER 1927). Steigerwald: Seltener Durchzügler (GENGLER 1927). 7. 5. 1961 auf Gerolzhöfer Seen beobachtet (SCHNABEL 1962). Schweinfurt und Umgebung: Selten auf dem Strich (SCHULER 1899). Ende März bis Mitte April bei Würzburg regelmäßiger aber vereinzelter Durchzügler (ROSENBERGER 1959). Lohr und Um-

gebung: Regelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Zur Zugzeit auf der Tauber (FISCHER 1914). Bei Aschaffenburg mehrfach zwischen Februar und April beobachtet (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintail von Wörth bis Kahl: Kein Brutnachweis. Herbst und zeitiges Frühjahr einzelne Ex. und kleinere Flüge bis 10 Ex. auf dem Main und Gustavsee bei Kahl (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelbeobachtungen:

18. 4. 1880 1 Paar auf dem Main bei Aschaffenburg (TAUBER, nach STADLER 1955).
18. 3. 1887 bei Würzburg auf dem Main 1 Stück mit zwei Stockenten vergesellschaftet (MbO. II, 1901).
10. 3. 1900 bei Kitzingen beobachtet (STEINMANN, MbO. II, 1901).
März 1907 bei Lohr, Erlach ein Männchen im Hochzeitskleid erlegt (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1908 bei Amorbach nicht häufig (HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
11. 12. 1909 bei Amorbach ein Weibchen gesehen, am 13. 12. ein Paar auf der Mud, ein Weibchen erlegt (HOFMANN, HEIMBERGER, MbO. VII, 1912).
22. 5. 1961 auf dem Altsee bei Gerolzhofen ein Erpel (FRIEDRICH 1964), ev. Brutvorkommen.

Schnatterente *(Anas strepera)*

Verbreitet östliches Europa. Nördliches Deutschland: Brutvogel (MAKATSCH 1966). In beiden Zugperioden (II und III und IX bis X) eine unserer selteneren Süßwasserenten. Auf dem Main bei Aschaffenburg erbeutet (JÄCKEL 1891). Jahresvogel, Teilzieher in Bayern (WÜST 1962). Brutvogel in Bayern ab 1930 (BEZZEL 1963). Seit 20 bis 30 Jahren in Ausbreitung nach dem Westen begriffen (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Strichvogel am Main (STADLER 1930).
Haßberge: Manchmal, doch selten auf dem Strich am Main bei Baunach und auf der Itz. Hie und da auf den Teichen (LINK 1887). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Mehrmals Oktober und März beobachtet (STENGER 1952). Aschaffenburg und Main von Wörth bis Kahl: Seltener Gastvogel. Nach 1945 dreimal im Dezember bis März auf dem Gustavsee bei Kahl (ZAJIC und STEIN 1967). Bei Mergentheim beobachtet (FISCHER 1914). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

15. 12. 1963 auf dem Gustavsee bei Kahl am Main (FRIEDRICH, nach BEZZEL und WÜST 1964).

Pfeifente *(Anas penelope)*

Lebt in Nordeuropa und Nordasien bis Ostpreußen und Mecklenburg. Weiter westlich und südlich brütet sie nicht regelmäßig (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Während beider Wanderperioden auf allen Gewässern nicht selten, besonders II und III sowie IX bis XI. Im Erlanger Weihergebiet Brutversuch (JÄCKEL 1891). Regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, einzeln auch im Sommer, seltener Brutvogel in Bayern (WÜST 1962). Brutvogel 1906 im mittelfränkischen Weihergebiet (GENGLER 1912). Strichvogel am Main (STADLER 1930).
Haßberge: Auf dem Strich von September bis Mitte Dezember und März bis April nicht selten auf dem Main, an der Baunach, Itz und auch den Teichen (LINK 1887). Seltener Strichvogel in der nördlichen Rhön (SPIES 1901). Seltener Durchzügler im südlichen Rhöngebiet, z. B. auf der Saale bei Bad Kissingen (GENGLER 1927). Schweinfurt und Umgebung: Während dem Strich und im Winter nicht selten auf den Seen und im Main (SCHULER 1899). Steigerwald: Ganz seltener Durchzügler (GENGLER 1927). 7. 5. 1961 ein Männchen auf See bei Gerolzhofen (SCHNABEL 1962). Lohr und Umgebung: Regelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Durchzügler Mitte Oktober und Mitte April (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Regelmäßig jeden Winter auf dem Main. Schöntal und Kahler Seen bis zu 20 Ex. in Trupps vereint (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

Februar 1908, bei Lohr, Erlach ein junges Weibchen erlegt. Seltener Durchzügler (STADLER, MbO. VI, 1909).
Anfang Mai 1908, ein Weibchen erlegt nahe Lohr (STADLER, MbO. VI, 1909).
21. 11. 1953, auf dem Main bei Würzburg zwei Männchen und zwei Weibchen (ROSENBERGER; BRUNS 1959, ROSENBERGER 1959).
23. 3. 1955, bei Schweinfurt/Sennfeld 5 Männchen und 6 Weibchen (BANDORF; BRUNS 1959).

Spießente *(Anas acuta)*

Vorkommen im Norden Europas und Asiens, spärlich in Ost- und Norddeutschland brütend (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Während beider Strichperioden auf den Flüssen, Seen und Teichen in Bayern, nirgends selten, mancherorts gemein. Im mittelfränkischen Weihergebiet Brutversuche. Brutversuch auch 1801 bei Offenbach. Am 24. Juli 1801 schießt dort Hofrat DR. MEYER flügge Jungvögel (JÄCKEL 1891). Jahres-

vogel, vor allem aber Durchzügler in Bayern (Wüst 1962). Strichvogel auf dem Main (Stadler 1930).
Haßberge: Nur selten auf dem Strich vorkommend, dann manchmal auf den Teichen. Ein Exemplar für die Sammlung erhalten (Link 1887). Seltener Strichvogel in der nördlichen bayerischen Rhön (Spies 1901). Südliche Rhön: Seltener Durchzügler (Gengler 1927). Steigerwald: Seltener Durchzügler. Um 1850 bei Wustviel erlegt (Gengler 1927). Schweinfurt und Umgebung: Sehr selten während des Strichs (Schuler 1899). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (Stadler 1916). Bei Aschaffenburg im November und März beobachtet (Stenger 1952). Bei Aschaffenburg und auf dem Main von Wörth bis Kahl: Wintergast auf dem Main und dem Gustavsee bei Kahl. Einzeln, nie mehr als 20 Ex. (Zajic und Stein 1967). Durchzügler bei Kahl (Giersberg und Merkel 1939).

Einzelangaben:

21. und 22. 1. 1954, auf der Schonunger Bucht ein Männchen und ein Weibchen (Bandorf; Bruns 1959).

Löffelente *(Spatula clypeata)*

Westliches, mittleres Europa, sowie Nord- und Mittelasien verbreitet. Deutsche Brutgebiete vor allem im Osten (Gebhardt und Sunkel 1954, Makatsch 1966). Zur Zugzeit im Frühjahr (besonders III, IV) und Herbst ziemlich selten. Manche Jahre zahlreicher. In Bayern und zwar bei Aschaffenburg hat sie schon „gezüchtet". Wahrscheinlich auch Brutvogel in Mittelfranken (Jäckel 1891). Durchzügler mit Maximum im Oktober, unsteter Brutvogel in Nord- und Südbayern, spärlicher Wintergast (Wüst 1962). Strichvogel am Main (Stadler 1930).
Haßberge: Hie und da auf dem Frühjahrs- und Herbststrich auf Teichen im Gebiet. Einigemale erlegt (Link 1887). Schweinfurt und Umgebung: Hie und da zur Zugzeit zu beobachten. Bei Marktsteinach ein Paar im Sommer 1888 erlegt und in die Schweinfurter Vogelsammlung einverleibt (Schuler 1899, Bruns 1959). Steigerwald: Seltener Durchzügler bei Ebrach (Gengler 1927). 7. 5. 1961 drei Männchen auf See bei Gerolzhofen beobachtet (Schnabel 1962). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (Stadler 1916). Aschaffenburg: Oktober und November sowie März und April beobachtet (Stenger 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Zur Zugzeit vereinzelt auf dem Main und Gustavsee bei Kahl. 1910 und 1929 bei Nilkheim bzw. bei Großwelzheim je ein Exemplar erlegt (Zajic und Stein 1967). Gerabronn beobachtet (Fischer 1914). Vorkommen Spessart (Behlen 1823). Durchzügler bei Kahl (Giersberg und Merkel 1939).

Einzelangaben:

Frühjahr und Herbst 1954 bei Schweinfurt wenige Exemplare (BRUNS 1959).
6. 4. 1955 finden sich 2 Exemplare in der Schonunger Bucht (BANDORF; BRUNS 1959).
28. 4. 1955, auf dem Halbmeilensee bei Volkach 5 Männchen und Weibchen (BRUNS 1959).
2. 4. 1955 bei Würzburg-Heidingsfeld, ein Männchen (ROSENBERGER; ROSENBERGER 1959, BRUNS 1959).

Kolbenente *(Netta rufina)*

Mittelmeergebiet, Südrußland, Mittelasien. Mitteleuropa in kleinen begrenzten Arealen. Die Nordgrenze ging 1939 durch Mecklenburg. In den letzten Jahren ist deutlich Ausbreitung zu beobachten (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). im Herbst und Frühjahr selten, im Sommer auf bayerischen Flüssen und Seen. Am Untermain kommt sie vor. Am 14. 3. 1855 ein Ex. auf dem Markt in Nürnberg. Im Erlanger Weihergebiet Sommers Männchen geschossen (JÄCKEL 1891). Gast in allen Monaten in Bayern. Seit 1957 in Südbayern Brutvogel (WÜST 1962). Vorkommen Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

25. 8. 1954 auf dem Altsee bei Gerolzhofen ein Exemplar (FRIEDRICH und BELL; BEZZEL 1962, 1963).
29. 4. bis 6. 5. 1956 ein Weibchen auf dem Altsee. 10. 5. 1956 ein Männchen auf dem Altsee. Am 13. 5. eine Ente auf dem Hörnauer See (FRIEDRICH und BELL; BEZZEL 1962, 1963).
3. 8. 1959 4 Männchen und 5 Weibchen auf dem Hörnauer See (FRIEDRICH; BEZZEL 1962, 1963).

Bergente *(Aythya marila)*

Hochnordische Entenart. Eine der seltenen Arten. Besonders November bis März (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Hochnordische Art, selten auf unseren Gewässern überwinternd. Bei Stadtprozelten erlegt. Kommt besonders zur Zeit großer Kälte und Stürme im Norden (JÄCKEL 1891). Unregelmäßiger Wintergast in Bayern, ab November bis Mai (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930).
Haßberge: Seltene Erscheinung. Nur einigemale bei Zeil und Eltmann am Main geschossen (LINK 1887). Nur seltener Durchzügler im Steigerwald (GENGLER 1927). Schweinfurt und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler

(STADLER 1916). Bei Aschaffenburg sehr selten, November (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Wintergast. Nach dem Krieg 8 Beobachtungen, jeweils ein Exemplar am Gustavsee (STEIN). Im Januar 1931 wurde eine Ente zwischen Dettingen und Großwelzheim erlegt (ECKHARDT) (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

17. 11. 1963 auf dem Gustavsee bei Kahl ein Exemplar (FRIEDRICH; BEZZEL und WÜST 1964).
15. 1. 1967 auf dem Gustavsee bei Kahl ein Männchen (FRIEDRICH; BEZZEL und WÜST 1967).
16. 4. 1967 auf dem Altmain bei Grafenrheinfeld (BANDORF; BEZZEL und WÜST 1967).

Reiherenten *(Aythya fuligula)*

Brutvogel der nördlichen paläarktischen Region. Starke Ausbreitungstendenzen nach Westen. Durchzügler und Wintergast (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Zur Zugzeit (II—IV und X—XII) eine unserer häufigsten Tauchentenarten. In kleinen Flügen, selten 10 bis 30 Stück (JÄCKEL 1891). Sehr zahlreicher Zugvogel in Bayern. Seit 1930 Brutvogel in Südbayern, seit 1952 Brutvogel der mittelfränkischen Seen (WÜST 1962). Vor 1925 in Mittelfranken noch nicht gebrütet (GENGLER 1925). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930). Vierthäufigste Entenart Unterfrankens (BRUNS 1959). Brutvogel Steigerwaldvorland (?).
Wird von LINK (1887) in den Haßbergen nicht erwähnt. Am 10. 4. 1908 wurde von HOLZHAUSEN bei Keulos, östlich von Fulda, ein Weibchen erlegt (NEUBAUR 1929). Schweinfurt und Umgebung: Vereinzelt im Winter erlegt (SCHULER 1899). Mehrfache Beobachtungen im Herbst, Winter und Frühling bei Schweinfurt und Würzburg (BRUNS 1959). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Beobachtungen liegen vor: vom November und Dezember 1928, 3 Exemplare vom November 1933, 7 Exemplare vom März 1934 (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: ab September regelmäßig auf dem Main, dem Schöntalsee und Gustavsee bei Kahl. Hier bis 200 Exemplare. Im Schöntal und auf dem Main finden sich kleine Trupps (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823). Vorkommen bei Kahl (GIERSBERG und MERKEL 1939).

Einzelangaben:

November 1908 bei Lohr, Erlach ein altes Weibchen erlegt (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).

10. 11. 1956 auf dem offenen Main oberhalb der Staustufe Randersacker ein Männchen, zwei Weibchen (ROSENBERGER 1959).
Januar 1963 bei Schweinfurt. Vergesellschaftet mit anderen Wasservogelarten auf dem Main (Aufnahme EISERT 1963).

Tafelente *(Aythya ferina)*

Von England ostwärts in weiten Teilen Europas und Asiens beheimatet. Die Ente dringt seit etwa 50 Jahren ständig nach Westen vor (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Zu beiden Strichzeiten häufig in Bayern, nicht selten auch im Winter. Im Brutgebiet umherstreunend. Brutvogel im mittelfränkischen Weihergebiet. Wenig scheu (JÄCKEL 1891, GENGLER 1912). Ab 1952 in Hessen Brutvogel (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Sehr zahlreicher Jahresvogel in Bayern. Zerstreuter Brutvogel (WÜST 1962). Strichvogel am Main (STADLER 1930). Brutvogel Altsee (FRIEDRICH 1964).
Haßberge: Manchmal in kleinen Flügen am Main und an der Baunach (LINK 1887). Schweinfurt und Umgebung: Seltener Wintergast (SCHULER 1899). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Spärlich März, April und November (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal Wörth bis Kahl: Durchzügler. Auf dem Herbst- und Frühjahrszug regelmäßig bis 40 Exemplare auf dem Main und auf dem Gustavsee bei Kahl (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823). Bei Mergentheim erlegt (FISCHER 1914). Vorkommen bei Kahl (GIERSBERG und MERKEL 1939).

Einzelangaben:

Frühjahr und Herbst 1954 bei Schweinfurt bis zu 8 Exemplare (BANDORF, CZOPKA, BRUNS 1959).
21. 3. und 26. 3. 1957 bei Kitzingen ein Männchen (ROSENBERGER 1959, BRUNS 1959).
7. 5., 11. 5., 22. 5. und 26. 5. 1961, Neuer See bei Gerolzhofen und Altsee: zwei Tafelerpel balzen zwei Moorenten an (BELL 1963, FRIEDRICH 1964).
Juni 1961 auf dem Altsee bei Gerolzhofen erstmals ein Weibchen mit fünf Jungen (FRIEDRICH 1964).
18. 6. 1961 auf dem Altsee bei Gerolzhofen beide Erpel noch zu beobachten (FRIEDRICH 1964).

Moorente *(Aythya nyroca)*

Vorkommen: Europa und südwestliches Asien, Nordwestafrika. In Europa besonders östlich der Elbe. Westlich einige Brutstellen, die sich aber aus-

weiten (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Februar bis April und September bis Oktober auf dem Zug. Nicht selten überwinternd. In Mittelfranken brütend (JÄCKEL 1891). Mittelfranken brütend (GENGLER 1925). In Bayern Durchzügler und unregelmäßiger Jahresvogel. Selten zahlreich. Brütet im mittelfränkischen Weihergebiet und bei Gerolzhofen (WÜST 1962).
Schweinfurt und Umgebung: Fast regelmäßig während des Winters auf dem Sennfelder See, bis März. Ein Exemplar in Schweinfurter Sammlung (SCHULER 1899, BRUNS 1959). Steigerwald: Sehr selten (GENGLER 1927). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: Einmal ein Exemplar im Oktober und ein Exemplar im November 1933 (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Durchzügler. Nach 1945 eine Beobachtung auf dem Gustavsee bei Kahl (ZAJIC und STEIN 1967). Bei Mergentheim Februar 1872 geschossen (FISCHER 1914).

Einzelangaben:

26. 3. 1955 bei Hochwasser nahe Würzburg-Heidingsfeld ein Exemplar (ROSENBERGER; ROSENBERGER 1959, BRUNS 1959).
1. 6. 1959 auf dem Altsee bei Gerolzhofen ein Männchen, desgleichen am 3. 8. 1959 (FRIEDRICH 1961).
14. 3. 1960 auf dem Altsee ein Paar. Brutvorkommen. Am 3. 4. und 4. 4. 1960 3 Exemplare. Am 8. 5. 1960 2 Exemplare. Am 12. 5. und 15. 5. fünf Moorenten, ein Nest mit 5 Eiern. Am 5. 6. und 6. 6. zwei Männchen und drei Weibchen. Vom 8. 6. bis 19. 6. ein oder zwei Weibchen gesehen. Am 18. 6. 1960 ein Erpel.
In dieser Zeit zwei erfolgreiche Bruten der Moorente. Weitere Beobachtungen am 13. 7., 18. 7., 16. 8., 25. 8., 4. 9., 9. 9. 1960 usw., auf dem Altsee. 31. 7. 1960 auf dem Hörnauer See ein ad. Männchen. 25. 8. 1960 daselbst 3 Moorenten. Am 25. 8. 1960 auf dem Neuen See ein Exemplar. Am 1. 9. 1960 auf dem Hörnauer See 2 Exemplare und andere Beobachtungen (FRIEDRICH 1964). 7. 5. 1961 ein Männchen der Moorente auf Gerolzhöfer Seen (SCHNABEL 1962).
16. 12. 1964 auf dem Gustavsee bei Kahl ein Exemplar (FRIEDRICH; BEZZEL und WÜST 1964).

Schellente *(Bucephala clangula)*

Nordischer Baumhöhlenbrüter. Nur im Nord-Osten Deutschlands beheimatet. Von November bis April Zugvogel und Wintergast (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Während des Herbst- und Frühjahrsstriches von November bis März ziemlich gemein auf bayerischen Gewässern. Viele Überwinterer. Selten im Sommer (JÄCKEL 1891). Regelmäßiger und zahl-

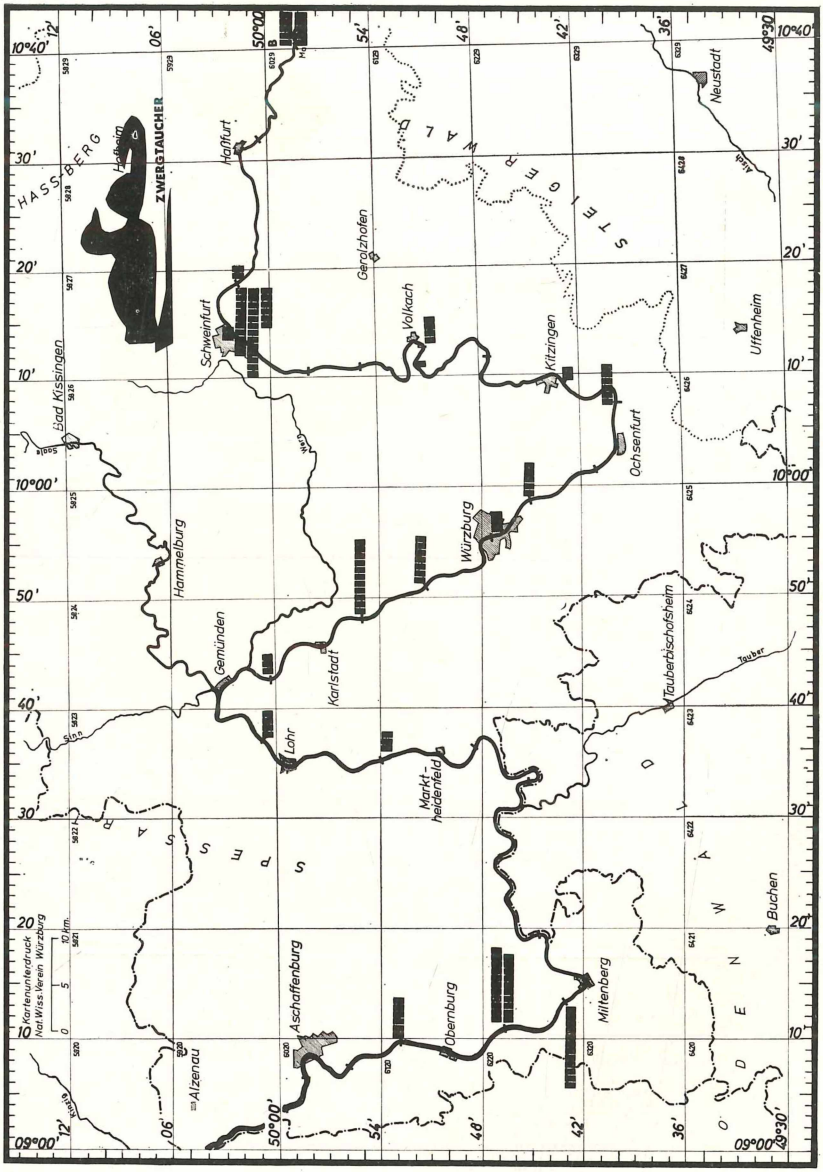


Abb. 11: Verbreitung des Zwergtauchers auf dem Main von Januar bis März 1963. Hauptvorkommen auf dem Main bei Schweinfurt, Bamberg, sowie an den Staustufen Klingenberg, Kleinheubach, Himmelstadt. (Ein Rechteck entspricht einem Tier).

reicher Wintergast von Dezember bis März in Bayern. Einzelne übersommernd (Wüst 1962). Strichvogel auf dem Main (Stadler 1930). Januar bis April bei Schweinfurt, Würzburg, Ochsenfurt, Winterhausen. Dritthäufigste Ente Unterfrankens (Bruns 1959).
Haßberge: Im Winter von November bis März auf dem Zug hie und da auf dem Main und der Baunach zu sehen und erlegt. Besucht in manchen Jahren die Teiche des Gebietes. Ein Exemplar auf dem Teich zu Rentweinsdorf erlegt (Link 1887). In der südlichen Rhön seltener Durchzügler (Gengler 1927). Steigerwald: Seltener Durchzügler auf den Teichen (Gengler 1927). Schweinfurt und Umgebung: Seltener Wintergast (Schuler 1899). Lohr und Umgebung: Regelmäßiger Durchzügler (Stadler 1914). Aschaffenburg: Sehr selten im November und März (Stenger 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Durchzügler. Während der Zugzeit im Herbst und Frühjahr regelmäßig am Main und Gustavsee bei Kahl. Bis zu 30 Exemplaren, selten mehr. Am 28. 9. 1954 ein Weibchen auf dem Schönbuschsee (Zajic und Stein 1967). Beobachtungen bei Kahl (Giersbeg und Merkel 1939).

Einzelangaben:

21. 1. 1905 bei Kitzingen beobachtet (Steinmann, MbO. V, 1906).
9. 4. 1907 bei Kitzingen beobachtet (Steinmann, MbO. VI, 1909).
Winter 1909 auf der Saale bei Bad Kissingen ein Männchen und ein Weibchen erlegt (Gengler 1927 und Stang, Gengler, v. Besserer, MbO. VII, 1912).
Mitte Mai bis Mitte August 1954 ein Männchen in der Schonungen Bucht (Bruns 1959).
22. 1. 1955 schwimmen zwei Männchen bei Würzburg Heidingsfeld zwischen Treibeis auf dem Main. Seltener Wintergast (Rosenberger 1959).

Eisente *(Clangula hyemalis)*

Hochnordische Art. Seltener Wintergast (Makatsch 1966). Nur selten in kleinen Flügen. Meist Jungvögel. Im März 1863 wurde ein junges Männchen bei Aschaffenburg erlegt (Jäckel 1891). Am Untermain bei Offenbach mehrmals geschossen (15. 11. 1803 und 6. 2. 1804) von Hofrat Meyer (Jäckel 1891). Seltener Wintergast (Wüst 1962).
Verirrt sich manchmal in den Steigerwald. 1896 ein Exemplar im Ebrachgrund erlegt (Gengler 1927). 15./16. 12. 1953 bei Viereth (Wellershaus 1953). Am 15. 11. 1957 in der Bucht oberhalb Eltmann zwei schlicht gefärbte Exemplare, darunter ein junges Weibchen (Bell 1959). 11. 2. 1961 auf See bei Kahl vier Eisenten (1 M, 3 W) (Mackrodt 1962).

Samtente *(Melanitta fusca)*

Nordpaläarktischer Brutvogel der selten ins Binnenland kommt, aber häufiger als Eisente. Übersommert nicht selten in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). November, Dezember bis Februar, März seltener Gast in Bayern. Meist Jungvögel und Weibchen, selten alte Männchen. Auf dem Main bei Schweinfurt, Aschaffenburg und Brückenau (Weiher bei Weißenbach-Detter) erlegt (JÄCKEL 1891). Wintergast (WÜST 1962). Strichvogel am Main (STADLER 1930). Schweinfurt und Umgebung: Nach JÄCKEL auf dem Main erlegt (SCHULER 1899). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg: zwei Exemplare Ende November 1928, ein Exemplar November 1933 (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Sehr seltener Wintergast. Auf den Kahler Seen drei Exemplare festgestellt. 1965 bei Mömlingen ein Weibchen erlegt (POHL), (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

März 1819 bei Brückenau ein Exemplar erlegt (GENGLER 1927).
30. 11. 1919. Bei Neustadt am Main ein Weibchen erlegt und der Coll. STADLER angegliedert (STADLER 1920).
4. 1. 1954 bei Zellingen beobachtet (KNEITZ; BRUNS 1959).
27. 11. 1955 zwei Paare auf Kahler Seen (SCHINDLER 1956).
20. 12. 1964 bis 4. 1. 1965 auf dem Main bei Würzburg, nahe der Alten Mainbrücke ein Weibchen (BEZZEL; BEZZEL und WÜST 1965).
2. 12. 1965 auf dem Main bei Karlstadt ein Männchen (BEZZEL; BEZZEL und WÜST 1965).
8. 1. 1966 auf dem Gustavsee bei Kahl beobachtet (SCHAACK; BEZZEL und WÜST 1966).

Trauerente *(Melanitta nigra)*

Nordpaläarktische Art. Nur ausnahmsweise im deutschen Binnenland (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Zuweilen zwischen Oktober und März auf bayerischen Gewässern. Auf dem Main bei Aschaffenburg und in der Gegend von Schweinfurt, auf kleinem Wassertümpel, neben der Straße, dicht an dem Ort Schwebheim erlegt (s. auch SCHULER 1899). 19. 2. 1807 schoß Hofrat DR. MEYER in Offenbach ein altes Männchen auf dem Untermain (JÄCKEL 1891). Wintergast in Bayern (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930).
Manchmal im Steigerwald (GENGLER 1927). Einmal 1890 bei Schwebheim ermattet gefangen und kurze Zeit lebend gehalten (SCHULER 1899, Balg in

Schweinfurter Vogelsammlung nach BRUNS 1959). Main bei Lohr: Regelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Sehr seltener Wintergast. Ein Exemplar bei Entenzählungen festgestellt. Ein Exemplar um 1900 unterhalb Obernau erlegt (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

Februar 1906 zwischen Rodenbach und Neustadt am Main 6 resp. 2 Ex. zwei Wochen auf dem Main. Ein Männchen erlegt (STADLER 1920 und MbO. VI., 1909).
21. 11. 1908 bei Neustadt am Main ein junges Weibchen erlegt (STADLER 1920 und MbO. VI, 1909).
Frühjahr 1913 bei Neustadt am Main ein Weibchen erlegt (befindet sich in der Sammlung STADLER, STADLER 1920).
16. 10. 1959 bei Bamberg, Hallstadt, ein junges Exemplar (BELL; WÜST 1962).
8. 12. 1963 auf dem Main bei Bergrheinfeld ein Weibchen oder Jungvogel (FRIEDRICH; BEZZEL und WÜST 1964).

Kragenente *(Histrionicus histrionicus)*

Brutvogel Island, Nordasien. Nach KRESS vor 1854 bei Gerolzhofen, Neuhof einmal erlegt (SCHULER 1899, JÄCKEL 1891, WÜST 1962). Kommt in sehr kalten Wintern auf dem Main vor (GENGLER 1927).

Eiderente *(Somateria mollissima)*

Bewohner der nördlichen Meeresküsten Europas. Kommt nur selten ins Binnenland (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Eine unserer seltensten Entenarten. Aus dem hohen Norden verflogen. Am 28. Oktober 1858 zwei Eiderenten, ein altes Weibchen und ein jüngerer Vogel bei Aschaffenburg erlegt (JÄCKEL 1891). Seltener Wintergast in Bayern (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Wintergast (STADLER 1916). Aschaffenburg: Irrgast (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

Winter 1901 bei Hafenlohr ein erwachsenes Männchen erlegt (RIEDEL; STADLER 1920).
Dezember 1903 bei Uffenheim ein altes Weibchen gefangen und bis Juli 1904 auf einem Weiher lebend gehalten. Flügelverletzung durch Telegraphendraht (PARROT, MbO. IV, 1905).

Bei Bamberg 1904 ein Weibchen erlegt (Ries, MbO. IV, 1905).
25. 11. 1911 auf dem Main bei Erlach (Lohr) ein junges Männchen erlegt und in der Coll. Stadler aufgestellt (Stadler 1920).
16. 10. 1966 ein Exemplar bei Schweinfurt (Laubender; Bezzel und Wüst 1967).
18. 12. 1966 auf dem Baggersee bei Kahl am Main zwei Weibchen (Friedrich; Bezzel und Wüst 1967).
Frühjahr 1967 auf dem Gustavsee bei Kahl ein Weibchen (Friedrich; Bezzel und Wüst 1967).

Ruderente *(Oxyura leucocephala)*

Südliches Europa, südwestliches Asien und Nordwestafrika (Makatsch 1966). Ab 24. 12. 1954 wird auf dem Main zwischen Hallstadt und Viereth ein junges Männchen beobachtet, das am 4. 3. 1955 geschossen wird. Der Beleg befindet sich im Naturkundemuseum Bamberg (Beobachter Bell, Dietz; Bell 1955, Dietz 1955). Am 27. 11. 1955 wird auf dem Main bei Eltmann ein junges Weibchen erlegt (Beobachter Strätz, Müller-Using; Dietz 1955, Wüst 1962).

Mittelsäger *(Mergus serrator)*

Brutvogel in Nordeuropa und Nordasien. Brütet im deutschen Küstengebiet, besonders der Ostsee. Wandert seltener ins Binnenland (Gebhardt und Sunkel 1954, Makatsch 1966). Viel seltener auf unseren Gewässern (Main) als der Gänsesäger. Meist junge Vögel, selten alte hier zu beobachten (Jäckel 1891). Im November 1809 von Hofrat Dr. Meyer auf dem Untermain bei Offenbach angetroffen (Jäckel 1891). Seltenste Sägerart in Bayern. Wintergast Durchzügler (Wüst 1962). Seltener Strichvogel am Main (Stadler 1930).
Haßberge: Im Winter viel seltener als Gänsesäger. Manchmal am Main (Link 1887). Steigerwald manchmal als Durchzügler. Im Winter 1850 ein Weibchen im Walde bei Geusfeld lebend gefangen (Gengler 1927). Unregelmäßiger Wintergast bei Lohr (Stadler 1916).

Einzelangaben:

4. 2. 1885, bei Lauterbach am Main ein Exemplar erlegt (MbO. II, 1901).
28. 3. 1966 auf dem Main bei Lohr zwischen Nantenbach und Neuendorf (Schaack; Bezzel und Wüst 1966).
Februar 1956 auf dem hessischen Main (Rumpenheimer Schleuse) 3 M und 3 W des Mittelsägers (Pfeifer 1956).

Gänsesäger *(Mergus merganser)*

Nordeuropäisches und norddeutsches Brutareal nicht mit dem Alpenareal in Verbindung. Die Zahl der Wintergäste wächst mit der Strenge des Winters. (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). In strengen Wintern von November bis Februar—März auf unseren Seen und Flüssen. In manchen Jahren eine gewöhnliche Erscheinung. Nach DR. MEYER alljährlich in großen Mengen im Untermaingebiet (JÄCKEL 1891). Zahlreicher Durchzügler und Wintergast (WÜST 1962). Strichvogel am Main (STADLER 1930). Haßberge: Hie und da am Main. Selten. Nur in den Wintermonaten. Dezember 1875 ein Männchen bei Haßfurt erlegt. Ein Weibchen konnte entkommen (LINK 1887). Im nördlichen Rhönbereich öfters im Winter. Erscheint auch auf der Saale. Bei Steinach an der Saale und unterhalb Kissingen je einmal im Winter erlegt (SPIES 1901). Schweinfurt und Umgebung: In manchen Jahren im Winter nicht selten auf dem Main (SCHULER 1899). Belegexemplar in Schweinfurter Vogelsammlung (BRUNS 1959). Lohr und Umgebung: regelmäßiger Wintergast (STADLER 1914). Aschaffenburg: November und Anfang April vereinzelt auf dem Main (STENGER 1952). Aschaffenburg und Main von Wörth bis Kahl: Wintergast. Jeden Winter kleinere Trupps (über 20 selten) auf dem Gustavsee bei Kahl (ZAJIC und STEIN 1967, PFEIFER 1955/56). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).
In der südlichen Rhön als Durchzügler nicht allzu selten (Bad Neustadt, Steinach an der Saale, Garitz, Bad Kissingen) (GENGLER 1927).

Einzelangaben:

Frühjahr 1888 bei Dettelbach ein Exemplar erlegt (MbO. II, 1901).
Februar 1907 bei Lohr auf dem Main beobachtet (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
Frühjahr 1908 bei Lohr, Erlach beobachtet (STADLER, GIESER, VINCENZ, MbO. VI, 1909).

Zwergsäger *(Mergus albellus)*

Höhlenbrüter des Nordens. In Deutschland nie gebrütet. Ab Oktober auf unseren Gewässern oft so zahlreich wie Gänsesäger (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). November bis April auf unseren Gewässern in kleinen Flügen. Häufig paarweise oder einzeln (JÄCKEL 1891). Zahlreicher Durchzügler und Wintergast in Bayern (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930).
Nördliche Rhön: Durchzügler und Wintergast (GENGLER 1927). Schweinfurt und Umgebung: Einmal im Winter bei Bergrheinfeld erlegt (SCHULER 1899). Bei Schweinfurt im Herbst und Frühling wiederholt festgestellt (BANDORF;

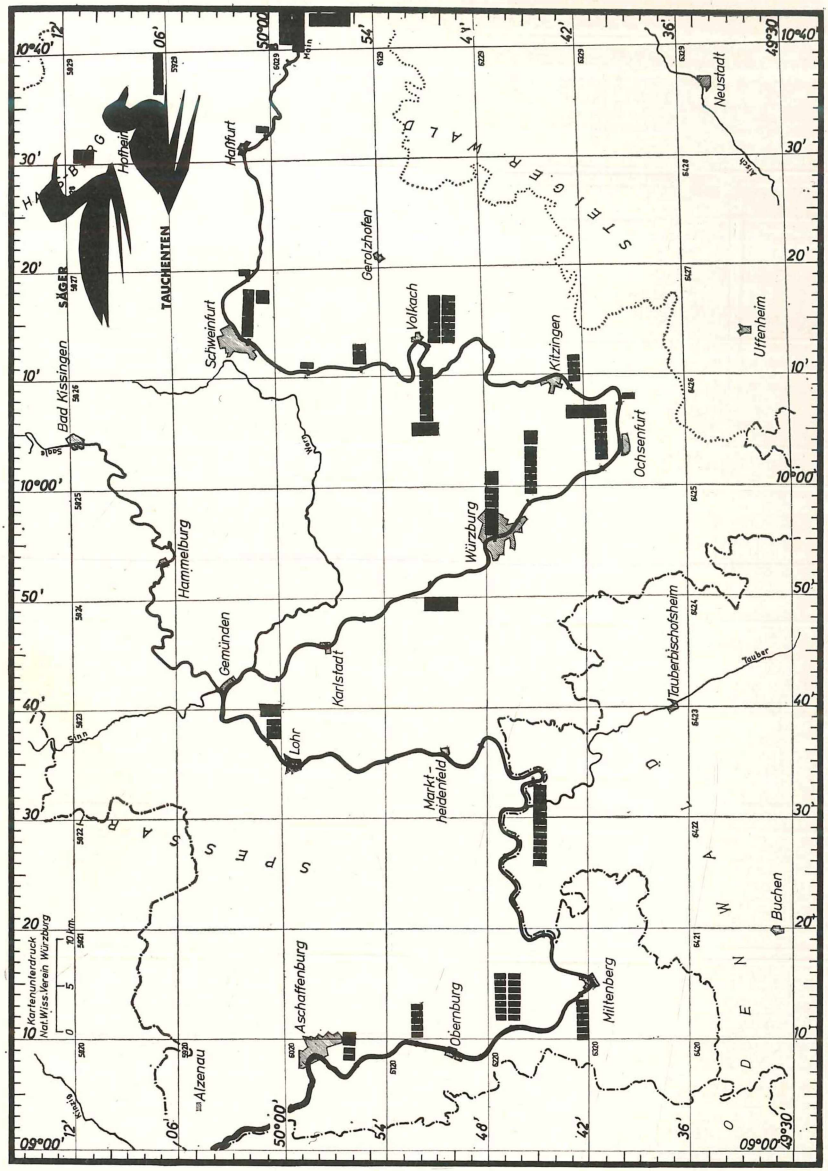


Abb. 12: Karte der Verteilung von Sägern (horizontal liegende Rechtecke) und Tauchenten (vertikal stehende Rechtecke) auf den offenen Wasserflächen des Mains von Januar bis März 1963. (Ein Rechteck entspricht einem Tier). Die Verteilung ist ziemlich gleichmäßig auf den Flußstrecken mit Ausnahme des östlichen Mainvierecks.

Bruns 1959). Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Wintergast (Stadler 1916). Aschaffenburg: Seltener Durchzügler November und April (Stenger 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Wintergast. Mit Beginn der kalten Jahreszeit regelmäßig kleinere Flüge auf dem Gustavsee bei Kahl. Einzelne Exemplare auf dem Main. 24. 2. 1924 ein Exemplar bei Sulzbach erlegt. 16. 3. 1924 ein Exemplar bei Großwelzheim, 1916 ein weiteres Exemplar bei Aschaffenburg (Zajic und Stein 1967). Vorkommen im Spessart (Behlen 1823).

Einzelangaben:

10. 1. 1901, bei Bad Kissingen ein Exemplar erlegt. Durchzügler, Wintergast (Spies, MbO. III, 1903; Gengler 1927).
7. 2. 1907 bei Hammelburg ein Weibchen auf der Saale erlegt (Gengler, MbO. VI, 1909).
21. 1. 1953, oberhalb der Staustufe Randersacker vier Männchen (Rosenberger; Rosenberger 1959. Bruns 1959).

Brandente *(Tadorna tadorna)*

Charakteristischer Brutvogel der Nord- und Ostsee. Verfliegt sich selten ins Binnenland (Gebhardt und Sunkel 1954, Makatsch 1966). Aus Unterfranken bisher nicht bekannt (Jäckel 1891). Unregelmäßiger Gast in allen Monaten in Bayern. Verfliegt sich z. T. aus Freilandgehegen (Wüst 1962).

Rostgans *(Casarca ferruginea)*

Südosteuropa, Mittelasien und Nordwestafrika bewohnend. (Gebhardt und Sunkel 1954, Makatsch 1966). Nur von Behlen 1823 für den Spessart angeführt, sehr fraglich.

Gänse ohne Artbestimmung

Ende Dezember 1887 bei Würzburg, Flug hoch über dem Main (Züge; MbO. II, 1901).
Mitte März 1888 bei Würzburg, Flug hoch über dem Main (Züge, MbO. II, 1901).
5. 1. 1888 bei Würzburg, Flug über dem Main (nach Zeitungsbericht, MbO. II, 1901).
20. 2. 1888 und 19. 10. 1888 Durchzug bei Weibersbrunn (Oehring, MbO. II, 1901).
8. 10. 1899 überfliegen 120 Stück das Sinntal (Saatgans?) (Gengler 1927).
18. 2. 1901, Beobachtung bei Kitzingen, Flug NO-W (Steinmann, MbO. III, 1903).

3. bis 20. 1. 1901 bei Neustadt an der Saale fünf Stück beobachtet (Niederreuther, MbO. III, 1903).
22. 2. 1902 überfliegen 30 Stück Mellrichstadt (Niederreuther, MbO. III, 1903).
2. 10. 1902 eine große Schar an der Saale nach Süden ziehend („Münch. Neueste Nachr.", MbO. III, 1903).
10. 12. 1903: An den Saaleufern Schwärme von Wildgänsen (MbO. IV, 1905).
8. 3. 1904 bei Heigenbrücken ca. 18 Ex. NW-SO (Schmitt, MbO. IV, 1905).
11. 10. 1904 über Heigenbrücken zwei Züge mit je ca. 400 Exemplaren von NO gegen SW ziehend (Schmitt, MbO. IV, 1905).
Ende Dezember 1904 bei Kitzingen: Sehr viele in der Umgegend (Steinmann, MbO. IV, 1905).
14. 3. 1904 ziehen nachmittags 60—70 Exemplare über Weibersbrunn nach Norden (Oehring, MbO. IV, 1905).
8. 12. 1906 über Guttenberg 20 Exemplare (Stöckhert, MbO. V, 1906).
16. 3. 1906, Heinrichsthal, 15 Exemplare (Conrad, MbO. V, 1906).
17. 3. 1906, über Johannesberg drei Züge (Balling, MbO. V, 1906).
1. 3. 1907 bei Mainsondheim 25 bis 30 Exemplare im Flug NO gegen SO (Schirmer, MbO. VI, 1909).
Januar 1908, bei Lohr kleiner Flug nach Osten (Stadler, Heimberger, MbO. VI, 1909).
10. 12. 1909 bei Amorbach ein Flug von Ost nach West ziehend (Heimberger, Hofmann, MbO. VII, 1912).
12. 12. 1909 bei Amorbach mehrere Flüge (Heimberger, Hofmann, MbO. VII, 1912).
8. 3. 1909 bei Höchberg, 11 Exemplare Nord gegen Süd streichend (Reck, MbO. VII, 1912).
21. 1. 1910. Bei Höchberg 20 Exemplare, NO gegen SW (Reck, MbO. VII, 1912).
23. 9. 1910, bei Wasserlosen ca. 30 Exemplare, Ost gegen West streichend (Scharpf, MbO. VII, 1912).
Sehr häufig Gänsezüge bei Bamberg (Ries 1911).

Graugans *(Anser anser)*

Brütet östlich der Elbe (Gebhardt und Sunkel 1954, Makatsch 1966). Paarweise oder in kleinen Flügen von August, November bis Februar, März. Am Main bei Aschaffenburg öfters erlegt. Am 21. Februar 1855 von Dietzel am Untermain ein Exemplar aus einer Gruppe von 5 Stück herausgeschossen (Jäckel 1891). Spärlicher Durchzügler und seltener Wintergast in Bayern (Wüst 1962).

Steigerwald: Seltener Durchzügler (GENGLER 1927). Lohr und Umgebung: Regelmäßiger Durchzügler und unregelmäßiger Wintergast (STADLER 1916). Bei Aschaffenburg beobachtet (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl Durchzügler. Alljährlich rasten auf dem Gustavsee bei Kahl bis zu 120 Exemplare. 1963 Flüge an der Fähre Dettingen-Mainflingen. Bis 160 Exemplare auf Winterraps (STEGMANN). Auch an der Kahlmündung. 1941 ein Exemplar unweit Oberafferbach erlegt. Vor der Mainregulierung waren alljährlich große Scharen von Graugänsen in den Altwässern des Mains bei Großwallstadt zu beobachten. Sie strichen von hier aus zur Äsung auf die umliegenden Felder (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

1900, Großostheim. Jeden Winter in Scharen auf den Saatfeldern (MÜNCH, MbO. II, 1901).
4. 11. 1904 bei Schweinfurt 20 Exemplare auf einer Wiese am Main (MbO. IV, 1905).
1. 10. 1906, bei Kitzingen Durchzug beobachtet (STEINMANN, MbO. V, 1906).
25. 4. 1907, bei Kitzingen Durchzug beobachtet (STEINMANN, MbO. VI, 1909).
1907, bei Lohr öfters im Laufe der letzten Jahre beobachtet (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).

Bleßgans *(Anser albifrons)*

Nördliche Sowjet-Union und Asien (MAKATSCH 1966). Die hochnordische Art kommt zu beiden Zugphasen (X, XI,; III, IV) einzeln oder mit der Saatgans zusammen vor. Selten auf dem Main (JÄCKEL 1891). In der unteren Maingegend bei Aschaffenburg geschossen. DR. MEYER traf sie mehrmals bei Offenbach an (JÄCKEL 1891). Episodischer Durchzügler und Wintergast in Bayern (WÜST 1962).
Im Dezember und Januar 1928, 1929 5 Exemplare bei Aschaffenburg (STENGER 1952).

Schneegans *(Anser caerulescens).*

Arktischer Brutvogel. Im strengen Winter 1870/71 bei dem Dorf Schwebheim, ein Flug Saatgänse, darunter eine weiße Wildgans mit schwarzen Flügelspitzen. Sehr selten (JÄCKEL 1891). Bei Aschaffenburg beobachtet (STENGER 1952). Vorkommen von STADLER 1916 angezweifelt (STADLER 1916). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Ringelgans *(Branta bernicla)*

Zirkumarktisch verbreitet (MAKATSCH 1966). Sehr seltener Durchzügler. Bei Aschaffenburg und Schweinfurt (siehe auch SCHULER 1899) und am Untermain bei Offenbach beobachtet. Hofrat DR. MEYER hat um 1900 5 Exemplare erlegt (JÄCKEL 1891). Seltener Wintergast von September bis März (WÜST 1962). Unregelmäßiger Durchzügler bei Lohr (STADLER 1916).

Einzelangaben:

Im Winter 1882 und 1883 bei Lohr unter Hausgänsen (STADLER 1920).
Im Frühjahr 1887 bei Lohr ein Exemplar erlegt (MbO. II, 1901).
Herbst 1910 oder 1911 bei Rimpar ein Exemplar erlegt (STADLER 1920).
November 1918 bei Lohr mehrere Tage ein Paar beobachtet (STADLER 1920).

Saatgans *(Anser fabalis)*

Vorkommen im nördlichen Europa und Asien. Wintergäste besonders in harten schneereichen Wintern. Am zahlreichsten sieht man sie nach LANDAU (1849) an der Weser, am Rhein und am Main. Die Berichte aus dem 19. Jahrhundert bestätigen deutlich einen Rückgang (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Regelmäßiger Durchzug, oft in großen Scharen, überwinternd (X—IV). Alte Jäger klagen über einen starken Rückgang der Wildgans. In früheren Zeiten mußte man die Saatfelder vor ihnen schützen. Durch Unterfranken zogen große Scharen besonders im Winter 1879/80 (JÄCKEL 1891). In Bayern regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (WÜST 1962).
Haßberge: In der Regel im November, weiter nach Süden ziehend. Kehrt Februar und März zurück (LINK 1887). Schweinfurt und Umgebung: Auf dem Zuge im Herbst und Winter öfters erlegt (SCHULER 1899). Im Steigerwald häufiger: Zuweilen große Züge beobachtet, so im Ebrachgrund Dezember 1855 und bei Großgressingen (GENGLER 1927). Lohr und Umgebung: Regelmäßiger Durchzügler (STADLER 1916). Bei Aschaffenburg beobachtet (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Seltener Durchzügler. Ein Exemplar am 1. 1. 1925 zwischen Obernau und Sulzbach erlegt (ECKARDT) (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

Im Winter 1892/93 bei Haßloch (UNZICKER, MbO. III, 1903).
25. und 26. 10. 1900 übernachten im Kurpark Bad Kissingen bei sehr starkem Nebel mehrere Hundert Saatgänse. 1899/1900 im Winter mehrere Male Saatgänse beobachtet, so am 8. 10. 1899 120 Exemplare im Flug von NO nach SW im Sinntal (SPIES 1901 und GENGLER 1927).

18. 2. 1901 streichen 7 Exemplare bei Großostheim nach Süden. Jeden Winter in kleinen Gruppen (6—12 Indiv.) auf der Saat, oft 3 Wochen und länger verweilend. Seltener Flüge bis zu 70 Exemplaren (MÜNCH, MbO. III, 1903).
1907 bei Lohr als Durchzügler beobachtet (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
14. 2. 1963 weibliche Saatgans bei Versbach tot aufgefunden (SCHNABEL 1963).

Weißwangengans *(Branta leucopsis)*

Arktischer Brutvogel (MAKATSCH 1966). Verfliegt sich nur sehr selten auf den Main. Am 5. 1. 1805 am Untermain bei Offenbach geschossen (JÄCKEL 1891). Irrgast (WÜST 1962). Am 3. 12. 1890 auf den Grettstädter Wiesen bei Sulzheim erlegt (SCHULER 1899 und in Schweinfurter Sammlung nach BRUNS 1959). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Irrgast. Am 9. 4. 1967 35 Gänse bei Elsenfeld. Am 10. 4. noch 3 Exemplare da. Nach Oberförster NESSWETHA handelt es sich um die Weißwangengans (ZAJIC und STEIN 1967).

Kanadagans *(Branta canadensis)*

Nach JÄCKEL (1891) soll vor langen Jahren bei Würzburg, Randersacker ein Parkflüchtling geschossen worden sein (JÄCKEL 1891).

Rothalsgans *(Branta ruficollis)*

Brutgebiet in Nordsibirien. Am 27. 12. 1957 wurden auf dem Main oberhalb Viereth vier Rothalsgänse beobachtet (BELL 1958). Vorher wurde ein Exemplar am 6. 1. 1942 am Main bei Bischberg erlegt (BELL 1958).

Höckerschwan *(Cygnus olor)*

Brutvorkommen ursprünglich in England, Dänemark, Schweden, Norddeutschland, Nordpolen, Mazedonien, Wolgagebiet u. a. Kleinasien. Heute eingeführt und verwildert in Mitteleuropa (GEBHARDT und SUNKEL 1954, MAKATSCH 1966). Ob in wildem Zustand vorkommend ist unbekannt (JÄCKEL 1891). Vor der künstlichen Einbürgerung in Bayern unbekannt. Heute in bedrohlicher Zunahme begriffen, frei brütend (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930). Von STADLER 1916 jedoch noch nicht für Lohr und Umgebung erwähnt. Aschaffenburg: Im strengen Winter auf dem Main, wohl verwilderte Schwäne aus den Teichen (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Stammt von verwilder-

ten Parkflüchtlingen. 1958 brütet ein Paar am Main zwischen Kleinwallstadt und Sulzbach. 1966 auf dem Main bei Dettingen ein Brutpaar. Desgleichen ein Brutpaar auf der Kiesgrube bei Elsenfeld, 1967 mit 3 Jungen (ZAJIC und STEIN 1967).

Einzelangaben:

Im Februar, März 1888 und 1896 3 Stück beobachtet im strengen Winter (STADLER 1920).
21. 1. 1907 bei Dettelbach ein Exemplar erlegt. 12 Schwäne sollen dort gewesen sein (HOFFMANN, MbO. VI, 1909).

Singschwan *(Cygnus musicus)*

Nördliches Europa und nördliches Asien (MAKATSCH 1966). Fast jährlich, besonders in strengen Wintern auf den bayerischen Gewässern. Meist kleine Gesellschaften, selten Flüge von 20 bis 40 Tieren. Besonders starke Einflüge wurden 1709 und 1740 registriert (Uffenheim, Marktsteft, Schweinfurt). Schwanenreich auch 1829/30, 1838, 1855, 1858. Anfang März 1855 wurde in der Gegend von Werneck in Unterfranken ein ansehnlicher Flug von etwa 12 Stück beobachtet, wie LEYDIG berichtet. Die Schwäne wurden stets stark beschossen, z. T. auch in Tellereisen gefangen. Das Bayerische Mandat vom 16. Mai 1733 verbietet allerdings das Schwanenschießen. 1809 von Januar bis März nach Hofrat MEYER am Untermain ziemlich häufig (JÄCKEL 1891). Ein Balg aus Werneck findet sich in der Schweinfurter Sammlung (BRUNS 1959). Unregelmäßiger Durchzügler paarweise oder in Trupps (WÜST 1962). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930).
Haßberge: Verfliegt sich manchmal, doch nur selten ins Gebiet. Im Frühjahr 1848 mehrere an der Saale und ein Exemplar bei Neustadt an der Saale erlegt. Im Dezember 1884 ein Singschwan auf dem Teich von Rentweinsdorf bei zwei zahmen Schwänen und verweilt dort 4 Tage. 1789 wurde ein Singschwan von Förster HAUCK zu Eltmann geschossen (LINK 1887).
Manchmal im Beobachtungsgebiet der südlichen Rhön (GENGLER 1927). Strichvogel auf dem Main (STADLER 1930). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

Frühjahr 1848 bei Neustadt am Main ein Exemplar erlegt (GENGLER 1927). Im Februar 1888 auf dem Main bei Stockstadt im strengen Winter (SCHWEIGER; STADLER 1920).
Am 16. 3. 1856 bei Werneck ein Flug mit 10 Exemplaren an der Wern. Eines davon geschossen und ausgestopft. Im gleichen Jahr Abschüsse bei Forchheim und Ansbach (SCHULER 1899).

6. 1. 1907 bei Kitzingen beobachtet (STEINMANN; MbO. VI, 1909).
21. 1. 1907 bei Dettelbach ein Exemplar erlegt aus einem Flug von 12 Tieren (HOFFMANN, MbO. VI, 1909).
Januar 1963 ein Exemplar bei Schweinfurt, vergesellschaftet mit anderen Wasservögeln (Abb. EISERT 1963).

Zwergschwan *(Cygnus minor)*

Arktischer Brutvogel (MAKATSCH 1966). Von JÄCKEL als Art angezweifelt. Am Main zuweilen im Winter an Stellen die nicht zugefrieren. So 1829/30 und 1845 im Winter bei Zell, unterhalb Würzburg beobachtet (JÄCKEL 1891). Unregelmäßiger spärlicher Gast in Bayern (WÜST 1962).

Bleßhuhn, Bleßralle *(Fulica atra)*

Häufiger Brutvogel fast über den gesamten europäischen Bereich, mit Ausnahme des Nordens (MAKATSCH 1966). Anspruchsvoller als das Teichhuhn. Bevorzugt Weiher und Seen mit ausgedehnten offenen Flächen, Schilf- und Pflanzengürtel. Auf langsam fließenden Gewässern bevorzugt es stille Strekken und Altwässer. Innerhalb menschlicher Siedlungen selten (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Auf Seen und Teichen im Gebiet gemein. Im Winter auf den Flüssen (JÄCKEL 1891). Außerordentlich zahlreicher und verbreiteter Jahresvogel. Teilzieher, Winterflüchter. Örtlich verstädtert (WÜST 1962). Sehr seltener Brutvogel am Main, aber viele im Winter dort (STADLER 1930).
Haßberge: Mäßig häufiger Zugvogel von März, April bis Oktober, November. Einzeln auf fischreichen Teichen im Gebiet brütend (LINK 1887). Auf den Fischteichen des Baunachgrundes und Steigerwaldvorlandes vorkommend (SCHNABEL 1955). In Bamberg auch im Winter Bleßhühner selten in der Stadt (RIES 1911). In Mittelfranken oft auf Seen, im Winter in den Städten konzentriert (GENGLER 1912). In der nördlichen bayerischen Rhön nur Irrgast, nicht Brutvogel. Soll vereinzelt brüten (SPIES 1901). Zugvogel auf dem Schwarzen Moor in der Rhön (STADLER 1930). Südliche Rhön: Manchmal bei Bad Kissingen gesehen. Frühjahr 1926 bei Stadt Brückenau zwei Exemplare geschossen. Sehr wenig bekannt (GENGLER 1927). Winter auf der Saale und Fulda beobachtet (NEUBAUR 1929). Schweinfurt und Umgebung: Brütet im Sennfelder See und auf den Altwässern des Mains, nirgends häufig, einzeln überwinternd (SCHULER 1899 und FLOHRSCHÜTZ nach BANDORF 1960). Grettstadter Moor, Brutvogel (BANDORF 1960). Im Steigerwald zahlreicher Brutvogel, besonders im Handthalgrund. Während des Durchzugs gesteigerte Zahlen (GENGLER 1927). Brutvogel am Main bei Gambach (STADLER 1953). Lohr und Umgebung: Brutvogel. Regelmäßig

Tabelle 4:
Vorkommen von Schwimmvögeln in Unterfranken nach vorstehenden eigenen Beobachtungen und Literaturangaben während des Jahres (Monate I bis XII).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Stockente	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krickente	■		■	■	■	■					■	■
Knäkente		■	■	■	■						■	
Schnatterente	■	■	■	■						■		■
Pfeifente	■	■	■	■	■					■	■	
Spießente	■		■						■		■	
Löffelente			■	■	■					■	■	
Kolbenente				■	■			■				
Bergente	■			■							■	■
Reiherente	■	■	■	■					■	■	■	■
Tafelente	■	■	■	■	■	■				■	■	■
Moorente	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
Schellente	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
Eisente			■								■	
Samtente	■	■	■								■	■
Trauerente		■								■	■	■
Kragenente												
Eiderente										■	■	■
Ruderente			■								■	■
Mittelsäger		■										
Gänsesäger	■	■	■	■							■	■
Zwergsäger	■	■	■	■							■	■
Brandente												
Rostgans												
Gänse allg.	■	■	■						■	■		■
Graugans		■		■						■	■	
Bleßgans	■											■
Schneegans												
Ringelgans											■	
Saatgans	■	■								■		
Nonnengans	■			■								■
Kanadagans												
Höckerschwan	■	■	■									
Singschwan	■	■	■									
Zwergschwan												
Bleßhuhn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teichhuhn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wasserralle			■	■	■	■					■	
Zwergtaucher	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Haubentaucher	■	■	■	■	■				■	■	■	
Lachmöwe	■	■	■	■			■	■	■	■		■

durchziehend (STADLER 1916). Häufig auf dem Main bei Obernburg (KÖNIG 1960). Aschaffenburg vorkommend (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Jahresvogel, Teilzieher. Brütet am Main, im Schönbusch, Kahler Seen. Winters zahlreich auf dem Main und den Kahler Seen (ZAJIC und STEIN 1967). Brutvogel im Schönbusch. — Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).

Einzelangaben:

1903 im Elmus brütend (PARROT, MbO. III, 1903).
6. 11. 1905, Guttenberg (STÖCKHERT, MbO. V, 1906).
1908 bei Amorbach seltener Brutvogel (HEIMBERGER, MbO. V, 1906).
1908 bei Lohr häufiger Brutvogel, auch überwinternd (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
14. 5. 1909 bei Gräfendorf beobachtet (WEISS, MbO. VII, 1912).
25. 6. 1910 bei Limbach, Brutvogel (STRESEMANN MbO. VII, 1912).
18. 3. 1921, bei Lohr gefangen und beringt. Oktober 1921 in Ostpreußen wiedergefangen (SCHNABEL 1926).
Frühjahr 1926 in der südlichen Rhön zwei Exemplare erlegt, selten (GENGLER 1912).
27. 12. 1929 bei Windsheim beringt, am 18. 2. 32 am Untersee (Schweiz) geschossen (SCHNABEL 1934).
19. 8. 1943 am Hörnauer See junge Bleßhühner (STADLER 1956).
Januar 1963 bei Schweinfurt mit anderen Wasservögeln vergesellschaftet (Aufn. EISERT 1963).

Teichhuhn, Teichralle *(Gallinula chloropus)*

Häufiger Brutvogel fast in ganz Europa, mit Ausnahme des Nordens (MAKATSCH 1966). Wohl stärkst verbreitete Ralle. Im Pflanzengürtel stehender und langsam fließender Gewässer. Kleine Flächen schätzt sie mehr als größere. Starke Kälteperioden setzen den Überwinterern stark zu (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Auf stehenden Gewässern, Teichen und Altwässern Brutvogel, überwintert auch (JÄCKEL 1891). Gemeiner Jahresvogel, Teilzieher, vielfach verstädtert (WÜST 1962). Brutvogel am Main (STADLER 1930).
Haßberge: Häufiger Zugvogel, auf den Teichen des Gebietes. Von April und Mai bis September, Oktober, verspätet noch im November. Einige bleiben im Winter (LINK 1887). Auf den Fischteichen des Baunachgrundes und im Steigerwaldvorland vorkommend (SCHNABEL 1955). Bamberg 1909 selten (RIES 1911). Nördliche bayerische Rhön: Irrgast, soll vereinzelt dort brüten (SPIES 1901). Bei Bad Neustadt an der Saale Brutvogel, bei Bad Kissingen beobachtet (GENGLER 1927). In der Rhön nirgends Brutvogel außer an der Fulda (NEUBAUR 1929). Auf dem Schwarzen Moor zur Zugzeit,

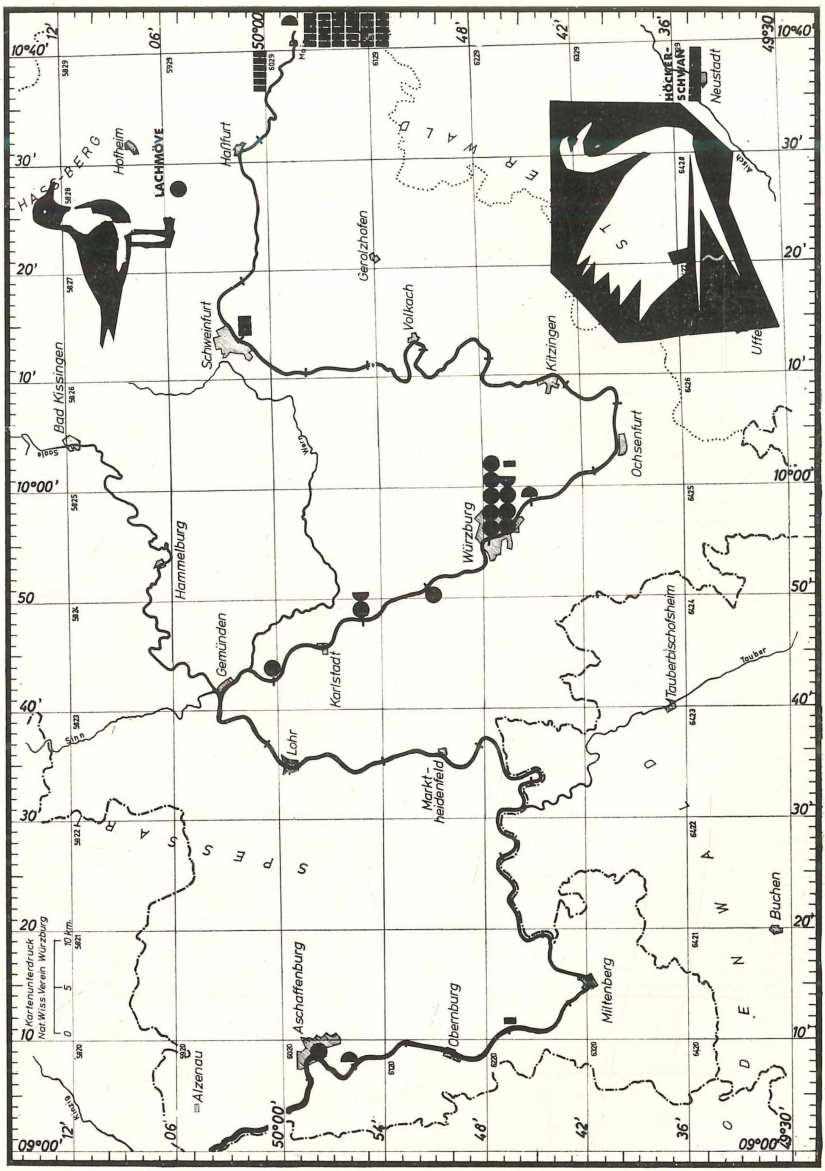


Abb. 13: Vorkommen von Lachmöwe und Höckerschwan auf dem Main von Januar bis März 1963. Die Lachmöwen sind vor allem in Würzburg konzentriert, die Höckerschwäne in Bamberg (dort wohl meist angesiedelte Schwäne). (Ein Rechteck entspricht dem Vorkommen eines Schwans, ein Punkt dem Vorkommen von 10 Lachmöwen).

für die Saale kennzeichnend (STADLER 1930). Schweinfurt und Umgebung: Nicht seltener Brutvogel, der uns auch im Winter manchmal nicht verläßt (SCHULER 1899 und FLOHRSCHÜTZ 1902 nach BANDORF 1960). Gemeiner Brutvogel auf den Weihern des Steigerwalds: Handthalgrund und Dingoldshausen, Altenschönbach (GENGLER 1927). Birkleinsee, Grettstädter Moor brütend, desgleichen Kleinsee bei Kleinrheinfeld (DR. DORDA, J. MÜLLER nach BANDORF 1960). Häufig am Main bei Karlstadt, besonders in den Weidenbeständen am Main. Ganzjährig anzutreffen, auch im Winter, wenn die Nebenteiche zugefroren sind. Dann auf dem Fluß (HORST 1921). Brutvogel am Main bei Gambach (STADLER 1953). Lohr und Umgebung: Brutvogel. Regelmäßiger Durchzügler und Wintergast (STADLER 1916, 1956). Auch in den Spessartbächen (STADLER, MbO. III, 1903). Häufig auf dem Main und auf der Mümling bei Obernburg (KÖNIG 1960). Aschaffenburg: Brutvogel, auch einmal in der Fasanerie (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Jahresvogel. Häufiger Brutvogel am Main und den Nebenbächen. Schönbusch, Quellteich des Altenbaches (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1832).

Einzelangaben:

9. 4. 1901 bei Kitzingen (STEINMANN, MbO. III, 1903).
12. 2. 1902 bei Hausen, Ausfluß des Schönbornsprudels, lebend gefangen. Verletzt. Vor 2 Jahren ebenfalls hier ein Exemplar lebend im Winter gefangen (HEUSINGER MbO. III, 1903).
1906 bei Gräfendorf Brutvogel (WEISS, MbO. V, 1906).
1907 Aschaffenburg, Schönbusch beobachtet (GENGLER, MbO. VI, 1909).
7. 3. 1907 bei Kitzingen (STEINMANN, MbO. VI, 1909).
1907 bei Lohr Brutvogel am Main (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1908 bei Lohr Brutvogel, auch in den Spessartbächen (STADLER, HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1908 Erlach, Brutvogel (GRESER, VINCENZ, MbO. VI, 1909).
1908 bei Amorbach gemeiner Brutvogel (HEIMBERGER, MbO. VI, 1909).
1909 bei Amorbach beobachtet (HEIMBERGER, HOFMANN, MbO. VII, 1912).
28. 4. 1931 bei Lohr adult beringt, 13. 5. 1931 bei Geiselwind tot aufgefunden (SCHNABEL 1955).
15. 1. 1934, bei Lohr adult beringt. Am 8. 1. 1938 an derselben Stelle wiedergefunden (SCHNABEL 1955).
29. 12. 1932 bei Oberpleichfeld beringt. Februar 1933 tot bei Würzburg gefunden (SCHNABEL 1934).

Wasserralle *(Rallus aquaticus)*

Brutvogel in Europa mit Ausnahme des Nordens (MAKATSCH 1966). Heimlich und verborgen lebend im Vegetationsstreifen und in der Verlandungs-

zone von Altwässern, Teichen und Tümpel (GEBHARDT und SUNKEL 1954). Sümpfe und Teichufer Wohnort, selten, bleibt in milden Wintern (JÄCKEL 1891). Verbreiteter Brutvogel in Bayern, einzeln überwinternd, ab März Rückkehr (WÜST 1962). Seltener Brutvogel am Main (STADLER 1930).
Haßberge: Nicht häufig. Von April bis Oktober auf Teichen und sumpfigen Stellen des Gebietes, meist einzeln. Einige verbleiben auch im Winter (LINK 1887). Nördliche bayerische Rhön: Öfters als Zugvogel zu beobachten (SPIES 1901). Bad Kissingen: Öfters Durchzügler (GENGLER 1927). Schweinfurt und Umgebung: Einzeln während des Winters bei uns, sonst nur während des Zugs (SCHULER 1899). Nicht selten Brutvogel im Steigerwald. An Weihern des Handthalgrundes im Juli täglich Wasserrallen zu beobachten. Auch öfters im Winter (GENGLER 1927). Bei Aschaffenburg vorkommend (STENGER 1952). Aschaffenburg und Maintal von Wörth bis Kahl: Sommervogel. Brutvogel an verschilften Gewässern und Altwässern des Mains. 1925 Alttier mit Jungen am Graben bei der Rückersbacher Schlucht. 1925 in den Sümpfen bei Kleinostheim. 1958 am Bücholtsee bei Obernburg. 1959 wurde ein totes Exemplar im Strietwald gefunden. Weitere Beobachtungen in den letzten Jahren im Sumpfgelände zwischen Hörstein und Dettingen (ZAJIC und STEIN 1967). Vorkommen im Spessart (BEHLEN 1823).
Lohr und Umgebung: Unregelmäßiger Durchzügler (STADLER 1914).

Einzelangaben:

2. 3. 1929 bei Lohr beringt (SCHNABEL 1934).
10. 3. 1929 vorgenanntes Tier bei Lohr aufgefunden. Wintergast am Main und im Mündungsgebiet der Nebenflüsse. Selten quellwärts (SCHNABEL 1934).
23. 11. 1952. Altwasser bei Würzburg, Heidingsfeld zwei Exemplare (ROSENBERGER 1959).
Mai bis Juni 1958, „leere Rallennester" am Hörnauer See (FRIEDRICH 1964).

Die Angaben über weitere Rallenvogelarten sind bei GAUCKLER und KRAUS (1963) bzw. FRIEDRICH (1964) zusammengefaßt.

DAS VORKOMMEN DER ANATIDEN UND EINIGER ANDERER WASSERVOGELARTEN IN UNTERFRANKEN

Eine Durchsicht der vorstehend beschriebenen eigenen Beobachtungen und von Literaturangaben für Unterfranken in Hinblick auf das Vorkommen von Enten, Gänsen, Sägern, Schwänen, Tauchern sowie Bleßralle, Teichralle und Wasserralle läßt folgende Aussagen zu:

1. Der Main und seine Nebenflüsse sind an brütenden Wasservogelarten arm. Nur Stockente, Bleßralle, Teichralle treten regelmäßig auf, Zwergtaucher, Haubentaucher und Wasserralle meist vereinzelt oder in eng begrenzten Abschnitten des Mains. Der Höckerschwan ist z. Z. als Brutvogel auf dem Main in Ausbreitung begriffen. Für Krickente und Knäkente besteht Brutverdacht, jedoch kein Nachweis.
2. Auf den Seen, speziell im Steigerwaldvorland, kommen einige Brutarten hinzu. Bis 1967 wurden die Moorente und Tafelente sowie der Schwarzhalstaucher brütend nachgewiesen, Reiherente, Krick- und Knäkente dürften dort auch brüten, jedoch ist uns kein Literaturnachweis bisher bekanntgeworden. Für die Kolbenente bahnt sich ein Brutvorkommen auf dem Altsee bei Gerolzhofen-Mönchstockheim an. Diese Neubesiedlungen scheinen im Rahmen einer allgemeinen Arealerweiterung einiger Entenarten zu liegen (Bezzel 1963 a, b, 1962).
3. Insgesamt, einschließlich der Durchzügler, Wintergäste und Irrgäste, wurden bisher folgende Arten in Unterfranken während des letzten Jahrhunderts nachgewiesen: Stockente, Krickente, Knäkente, Schnatterente, Pfeifente, Spießente, Löffelente, Kolbenente, Bergente, Reiherente, Tafelente, Moorente, Schellente, Eisente, Samtente, Trauerente, Kragenente, Eiderente, Ruderente (19 Entenarten), Mittelsäger, Gänsesäger, Zwergsäger (3 Sägerarten), Graugans, Bleßgans, Schneegans, Ringelgans, Saatgans, Weißwangengans, Kanadagans (wahrscheinlich Parkflüchter) und Rothalsgans (Main bei Viereth) (8 Gänsearten), Höckerschwan, Singschwan, Zwergschwan (3 Schwanenarten), Haubentaucher, Rothalstaucher, Ohrentaucher, Schwarzhalstaucher, Zwergtaucher (5 Lappentaucherarten, nach Bandorf 1960), von den Rallenvögeln wurden Bleßralle und Teichralle sowie Wasserralle bestätigt. Dem Vorkommen der weiteren Sumpfhühner wurde in dieser Arbeit nicht nachgegangen. Siehe Gauckler und Kraus (1963) und Friedrich (1964): Danach kommen das Kleine Sumpfhuhn *(Porzana parva)* und das Tüpfelsumpfhuhn *(Porzana porzana)* auf den Seen bei Gerolzhofen vor. Nach Bandorf (1960) werden übrigens 3 Seetaucherarten (Prachttaucher, Sterntaucher und Eistaucher) in diesem Zeitraum in Unterfranken bestätigt.
   Das Vorkommen der Brandente ist in der Literatur und durch Eigenbeobachtungen bisher nicht belegt. Die Erwähnung der Rostgans durch Behlen (1823) nicht belegt.

Tabelle 5:

Anzahl von Beobachtungstagen und Individuen verschiedener Wasservogelarten in Unterfranken von 1948 bis 1964, aufgegliedert nach Beobachtungen in der Winterphase (Monate Nov., Dez., Jan., Februar) sowie im Frühjahr (Monate März, April) und Herbst (Monate September, Oktober). Eigene Feldbeobachtungen. Bewertung als reiner Wintergast (W), reiner Durchzügler (D), Wintergast und Durchzügler mit jeweiligen Schwerpunkten (WD oder DW). Zusätzliche Angabe Brutvogel (B).

		Bewertung	Beobachtungstage	davon		Individuenzahlen	davon		Auf 100 Weibchen treffen Männchen	
				Winterphase	Übergang		Winterphase	Übergang	in Winterphase	Übergang
1	Stockente	W D (B)	99	61 %	39 %	6 806	89 %	11 %	109	132
2	Reiherente	W D (B?)	34	88 %	12 %	162	86 %	14 %	70	130
3	Tafelente	W D (B)	31	61 %	39 %	105	34 %	66 %	322	127
4	Schellente	W D	32	78 %	22 %	70	81 %	19 %	100	175
5	Knäkente	D W (B?)	14	7 %	93 %	46	13 %	87 %	—	135
6	Pfeifente	D W	10	20 %	80 %	39	5 %	95 %	—	118
7	Spießente	D	7	0 %	100 %	28	0 %	100 %	—	87
8	Löffelente	W D	6	17 %	83 %	17	12 %	88 %	100	133
9	Krickente	D W (B?)	5	20 %	80 %	18	6 %	94 %	—	67
10	Samtente	W D	8	63 %	37 %	13	77 %	23 %	11	—
11	Bergente	W	4	100 %	0 %	7	100 %	0 %	133	—
12	Schnatterente	D	2	0 %	100 %	4	0 %	100 %	—	100
13	Moorente	W (B)	2	100 %	0 %	2	100 %	0 %	100	—
14	Zwergsäger	W D	39	80 %	20 %	487	77 %	23 %	83	163
15	Gänsesäger	W D	18	78 %	22 %	119	69 %	31 %	29	73
16	Gänse	W	2	100 %	0 %	54	100 %	0 %	—	—
17	Höckerschwan	W (B)	5	100 %	0 %	17	100 %	0 %	—	—
18	Singschwan	W	2	100 %	0 %	10	100 %	0 %	—	—
19	Wasserralle	D (B)	1	—	100 %	1	0 %	100 %	—	—
20	Teichralle	W D (B)	33	54 %	46 %	175	65 %	35 %	—	—
21	Bleßralle	W D (B)	67	64 %	36 %	5 205	71 %	29 %	—	—

4. Zur jahreszeitlichen Verteilung lassen sich folgende Angaben machen (Tabelle 5): Ganzjährig im Gebiet angetroffen werden die Stockente, Bleßralle, Teichralle, Zwergtaucher, Haubentaucher, Höckerschwan regelmäßig, seltener Krickente, Knäkente, Reiherente, Tafelente, Moorente, nur in der warmen Jahresphase die Kolbenente, Wasserralle, Schwarzhalstaucher.
   Durchzügler und eventuelle Wintergäste sind Stockente, Krickente, Knäkente (verstärktes Auftreten), Schnatterente, Pfeifente, Spießente, Löffelente, Reiherente, Tafelente (verstärktes Auftreten), Samtente, Rothalstaucher, Ohrentaucher (die beiden letzten Arten extrem selten!).
   Als Wintergäste treten regelmäßig auf: Bergente, Schellente, Samtente, Gänsesäger, Zwergsäger, Grau- und Saatgans, Singschwan. Ausgesprochene Seltenheiten im Winter sind Eisente, Trauerente, Eiderente, Mittelsäger, Bleßgans, Ringelgans, Prachttaucher, Sterntaucher.
   Extrem selten beobachtete oder nur einmal nachgewiesene Arten sind Kragenente, Ruderente, Weißwangengans, Kanadagans (wahrscheinlich Parkflüchter), Rothalsgans, Zwergschwan, Eistaucher.
5. Zahlenmäßig dominieren auf dem Main im Winter Stockente und Bleßhuhn.
6. Die von Bezzel (1967) im Jahre 1966/67 gewonnenen Zahlen über die während des Winters in Nordbayern vorkommenden Enten lassen sich mit der Winterzählung 1962/63 auf dem unterfränkischen Main (mit Einschluß der Strecke bis Bamberg) recht gut in Übereinstimmung bringen. Unsere Zählung auf dieser Strecke hat 2793 Enten erbracht, davon 2641 Stockenten (95 %). Bezzel gibt die Gesamtzahl an Enten in Nordbayern mit 6294 Exemplaren an, davon 5999 Stockenten (95 %). In abnehmender Häufigkeit wurden in Nordbayern noch beobachtet Reiherente (157 Exemplare), Tafelente (57 Exemplare), Krickente (40 Exemplare), Schellente (36 Exemplare), Schnatterente (2 Exemplare), Zwergsäger (2 Exemplare), Bergente (1 Exemplar); siehe auch Tabelle 5. Die Zahl der Enten für Südbayern liegt übrigens um das siebenfache höher als Nordbayern (44 740 Enten zu 6294 Enten). Dort ist der prozentuale Anteil der Stockenten an den vorkommenden Entenarten viel niedriger (Stockenten S-Bayern 45,8 %, N-Bayern 95,5 %) im Jahre 1966/67. Dieser hohe Stockentenanteil wird auf das Fehlen von Stauseen in Nordbayern zurückgeführt und als wahrscheinlich ursprünglich in Bayern gegebene Artenverteilung bezeichnet.

In Hinblick auf das Auftreten von extrem seltenen Wasservogelarten scheint sich im Verlauf des letzten Jahrhunderts — wie zu erwarten — für den unterfränkischen Raum nichts geändert zu haben.
Eine andere Frage erhebt sich aus der Umgestaltung des Maines, die sich im letzten Jahrhundert vor allem durch den Bau von Staustufen im Rahmen

der Rhein-Main-Donau-Kanalisierung ergeben hat und aus dem stärkeren Schiffsverkehr und der Abwasserbelastung.
Die flußaufwärts fortschreitende Stauung des Mainflusses hat sich wahrscheinlich in doppelter Hinsicht ausgewirkt:
Einmal sind durch den Stau große, ruhende Wasserflächen von fast seeartigem Charakter entstanden, zum anderen bilden sich in strengen Wintern im Fluß unterhalb des Überlaufes offene Wasserstellen, die praktisch nicht zugefrieren.
Die ruhenden Wasserflächen haben zweifellos einen Einfluß auf die Bestände des Haubentauchers gehabt, die sich zwischen Schwarzenau und Marktbreit (BANDORF 1960) und Obernburg bis Sulzbach (ZAJIC und STEIN 1967) gut entwickelt haben. Auch die Ausbreitung des Höckerschwanes wird dadurch begünstigt. Speziell zum Höckerschwan ist für den Fluß selbst eine weitere Ansiedlung begrüßenswert, da er eine echte Bereicherung in der Landschaft darstellt und zudem nicht die Gefahr einer Verdrängung seltener Arten besteht.
Sicherlich wirken sich die großen offenen Wasserflächen auch während der

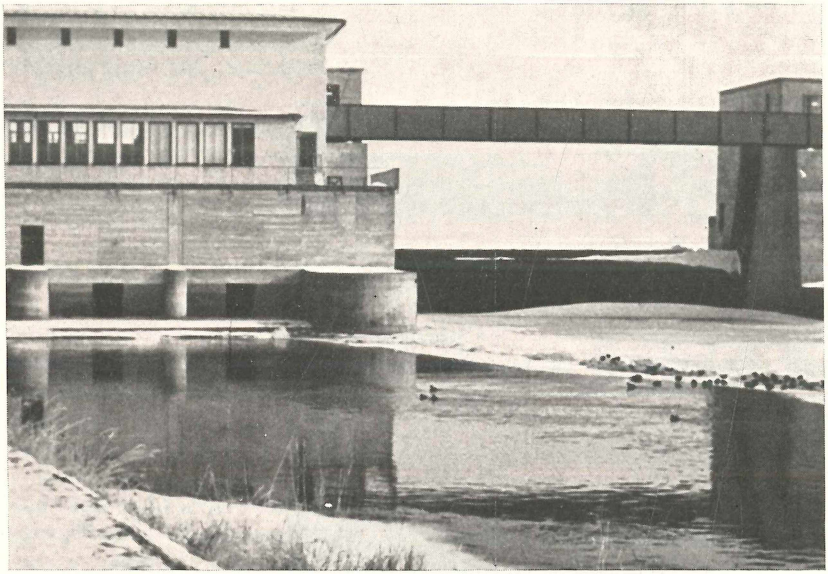


Abb. 14: An der Staustufe Kitzingen sammelten sich im Januar 1963 125 Bleßhühner an, die z. T. starke Vereisungen aufwiesen, Zehen und Flügelschwingen waren z. T. in Eis eingebettet und machten Fliegen unmöglich. Durch starke Strohschüttungen und Fütterungen wurde die Gruppe aber recht gut über diese schwierige Phase gebracht (22. 1. 1963).

Strich- und Zugzeit sehr attraktiv auf die durchziehende Wasservogelwelt aus, so daß im Vergleich zu früheren Jahrzehnten eine quantitative Steigerung des Vorkommens von Arten wahrscheinlich gemacht werden kann (siehe Beobachtungen auf der Wasserfläche unterhalb der Benediktushöhe bei Zellingen, auf welcher häufig Wintergäste und Durchzügler angetroffen werden, siehe auch BELL 1954).

Die offenen Wasserflächen unterhalb der Staustufen stellen in strengen Wintern ein großartiges Refugium für die überwinternden Vogelarten dar und man sollte in Extremwintern dieser veränderten Tatsache durch Einplanung von Fütterungen und Strohschütten (für Bleßhühner und Teichrallen) gerecht werden. Übrigens sind auch die künstlichen Stauseen Südbayerns wasservogelreicher im Winter als die natürlichen Alpenseen (BEZZEL 1961).

Unter dieser Betrachtungsweise scheint sich eine technische Veränderung der natürlichen Verhältnisse eines Flusses zumindest für die größeren Wasservögel *positiv* ausgewirkt zu haben. Ein zunächst wohl nicht erwartetes Ergebnis!

Die Störungen durch starken Schiffsverkehr können in gewissem Umfang den Aufenthalt der Wasservögel begrenzen, doch ist hier meist eine Anpassung zu beobachten. Vielleicht lassen sich die stärkeren Vorkommen an Zwergsägern in den Jahren 1949 bis 1951 so ausdeuten. Der Schiffsverkehr war damals noch sehr unbedeutend.

Um 1950 erreichte der Güterumschlag auf den bayerischen Mainhäfen den Kriegsstand, 1957 hatte er sich schon verdreifacht.

Über die Auswirkungen der Belastung des Flußwassers mit Abfällen und Fremdstoffen (SCHUA 1968) können nur örtlich begrenzte und sehr intensive Untersuchungen etwas aussagen.

Baggerseen wirken sich im allgemeinen positiv für Wasservogelansammlungen und auch Brutvorkommen aus (Brutversuche des Zwergtauchers bei Erlabrunn-Thüngersheim). Voraussetzung ist allerdings, daß diese Gewässer eine entsprechende Gestaltung erfahren und nicht nur zur Müllablagerung und zu Badebetrieb dienen.

Ein besonderes Ereignis stellt die große Anreicherung von Wasservögeln (auch von seltenen!) in den Städten dar. Besonders in eisreichen kalten Wintern sind die Mengen dort vorhandener Enten, Bleßhühner und anderer Arten erstaunlich. Wahrscheinlich sind die Ernährungsbedingungen hier grundsätzlich günstiger, was dann durch Fütterungen der Stadtbevölkerung noch gesteigert wird. Die Tagespresse leistet dabei durch Hinweise vorzügliche Arbeit.

Wenn SCHULER 1899 aus Schweinfurt berichtet, daß das Bleßhuhn dort nirgends häufig ist und nur einzeln überwintert, wenn wir außerdem niemals in den Materialien zur Bayerischen Ornithologie etwas über solch bemerkenswerte Anreicherungen in unterfränkischen Städten um die Jahr-

hundertwende lesen, scheint die Schlußfolgerung wohl erlaubt, daß diese Ansammlungen noch fehlten. Wachsende Verstädterung der Landschaften, Fütterungen, vielleicht auch die Zunahme mancher Arten hat zur Ausbildung solcher Überwinterungsplätze geführt, die in kalten Wintern nunmehr regelmäßig auftreten. Auch von hier aus kann durch sachgemäße Hinweise über beste Futtermittel an die Bevölkerung auf den Wasservogelbestand eingewirkt werden. (Abb. 14, 15).

Die Jagd auf Entenarten ist durch Schonzeiten begrenzt. Bleßhühner und Haubentaucher genießen keine Schonzeit, sondern dürfen ganzjährig abgeschossen werden. Die Bejagung der Stockente, meistausgeübte Wasserjagd in Unterfranken, scheint recht vernünftig durchgeführt zu werden. Eine Regulation des Bleßhuhns ist vertretbar, jedoch nicht gerade dringlich. Der Haubentaucher als belebendes Element in der Flußlandschaft sollte wie der Fischreiher *auf dem Fluß* unbedingt geschont werden. Es ist nicht einzusehen, aus welchen Gründen man diese in Unterfranken bemerkenswerte und auffällige Vogelart bekämpfen sollte, wenn die Fischbestände des Flusses durch Einleitung von Abwässern und Fremdstoffen in unvergleichlichem Maße geschädigt wurden. Auf beruflich genutzten Fischteichen mag dies in Hinblick auf den Haubentaucher etwas anders sein. Aber auch hier ist eine Bejagung während der Brutzeit zu verurteilen.



Abb. 15: Wasservogelfütterung am Main bei Erlabrunn, Anfang Februar 1963.
(Photo: DIETRICH, Veitshöchheim).

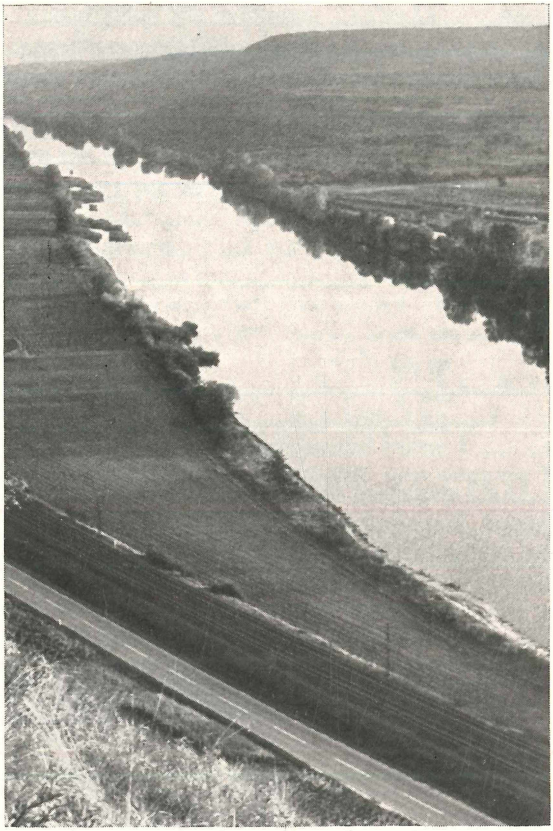


Abb. 16: Die gestaute Wasserfläche des Main hat durch die Stauungen einen stark seenartigen Charakter angenommen und wirkt so auf Durchzügler und Wintergäste sehr attraktiv. Besonders wo sich die Flußbreite erweitert, wie hier bei Retzbach-Zellingen, finden sich oft große Ansammlungen von Wasservögeln. Tauchenten bleiben hier über längere Phasen und haben offensichtlich besondere Ruhe- und Nahrungsräume. Die Reste der alten Baue und Schilfpartien dienen den Vogelarten speziell im Sommer als Brutraum. Höckerschwan und Haubentaucher scheinen von dieser Entwicklung zu profitieren. Aufnahme im September 1967 von der Benediktushöhe (Retzbach) gegen SO über die Mainstrecke Thüngersheim-Erlabrunn.

Eine Bejagung der Wasservögel auf engbegrenzten Sammlungsflächen in strengen Wintern gehört unter allen Umständen verboten.

Auf Grund dieser Daten und Überlegungen sind wir der Meinung, daß der Wasservogelbestand (Enten, Gänse, Säger, Schwäne, einige Rallenarten, Lappentaucher, Seetaucher) sich auf dem Main trotz der erheblichen Veränderungen durch die Kanalisierung und Stauung im letzten Jahrhundert nicht negativ verändert hat. Wir haben sogar Anhaltspunkte, daß durch die Staumaßnahmen manche Arten eine Förderung erfahren haben. Ein vorzügliches Beispiel für fördernde Aspekte einer technischen Leistung. Durch Absprache von Maßnahmen zwischen den zuständigen Behörden, der Rhein-Main-Donau-Gesellschaft, dem Naturschutz, Jagdverbänden und Ornithologen könnten diese Tendenzen weiter gefördert werden und zum Erhalt und

Aufbau einer vielfältigen und interessanten Wasservogelwelt in Unterfranken führen (aktive Lebensraumplanung).
Vor allem seien die zuständigen Stellen nochmals auf die Seen des Steigerwaldvorlandes, besonders um Gerolzhofen hingewiesen. Es wäre ein Schaden für den Lebensraum Unterfranken ohne Gleichen, wenn diese Zellen bemerkenswerter Vogelarten verlustig gingen oder aus privaten Gesichtspunkten durch wirtschaftlich motivierte Maßnahmen ruiniert würden! Am besten wäre es, wenn diese Seen unter Naturschutz gestellt würden. Dabei sollte der Hörnauer See mit seiner offenen großen Wasserfläche und seinem natürlicherweise vorhandenen Schilfgürtel in die Diskussionen unbedingt einbezogen werden.

Zusammenfassung

1. Auf Grund von Eigenbeobachtungen von 1948 bis 1964 wurden folgende Angehörigen der Ordnung *Anseriformes* (Enten, Gänse, Säger, Schwäne) und der *Rallidae* (Rallen) auf dem Main beobachtet: Stockente *(Anas platyrhynchos)*, Krickente *(Anas crecca)*, Knäkente *(Anas querquedula)*, Schnatterente *(Anas strepera)*, Pfeifente *(Anas penelope)*, Spießente *(Anas acuta)*, Löffelente *(Spatula clypeata)*, Bergente *(Aythya marila)*, Reiherente *(Aythya fuligula)*, Tafelente *(Aythya ferina)*, Moorente *(Aythya nyroca)*, Schellente *(Bucephala clangula)*, Samtente *(Melanitta fusca)*, Gänsesäger *(Mergus merganser)*, Zwergsäger *(Mergus albellus)*, Saatgans *(Anser fabalis)*, Höckerschwan *(Cygnus olor)*, Singschwan *(Cygnus musicus)*, Wasserralle *(Rallus aquaticus)*, Teichralle *(Gallinula chloropus)*, Bleßralle *(Fulica atra)*. Dazu kommen von den Lappentauchern *(Podicipidae)* der Haubentaucher *(Podiceps cristatus)* und der Zwergtaucher *(Podiceps ruficollis)*. Die Beobachtungen erfolgten zum großen Teil auf der Mainstrecke Erlabrunn-Zellingen.
2. Im Eiswinter 1962/1963 wurden in den Monaten Januar und Februar 1963 die Wasservögel auf dem Main zwischen Bamberg und Aschaffenburg (300 km Flußstrecke) gezählt. Es wurden auf der Mainstrecke 5650 Wasservögel an den offenen Wasserstellen gezählt. Sie gehörten folgenden Arten an: Stockente (46,7 %), Bleßralle (41,5 %), Lachmöwe (4,4 %), Zwergtaucher (2,3 %), Teichralle (1,3 %), Reiherente (1,3 %). Außerdem wurden beobachtet Schellente, Tafelente, Bergente, Krickente, Spießente, Gänsesäger, Zwergsäger, Höckerschwan, Singschwan, Haubentaucher, Fischreiher, Sturmmöwe. Die Ansammlungen fanden sich jeweils in den unteren Staubecken auf den kleinräumigen, bewegten, offenen Wasserflächen, denen für die Überwinterung eine besondere Bedeutung zukam.
3. Eine Literaturanalyse ergänzt die Artenliste um Kolbenente *(Netta rufina)*, Bergente *(Aythya marila)*, Eisente *(Clangula hyemalis)*, Trauerente *(Melanitta nigra)*, Kragenente *(Histrionicus histrionicus)*, Eiderente *(Somateria mollissima)*, Ruderente *(Oxyura leucocephala)*, Mittelsäger *(Mergus serrator)*, Graugans *(Anser anser)*, Bleßgans *(Anser albifrons)*, Schneegans *(Anser caerulescens)*, Ringelgans *(Branta bernicla)*, Saatgans *(Anser fabalis)*, Weißwangengans *(Branta leucopsis)*,

Kanadagans *(Anser canadensis)*, Rothalsgans *(Branta ruficollis)*, Zwergschwan *(Cygnus minor)*. Es wird auf die Arbeit von BANDORF (1960) über Lappen- und Seetaucher verwiesen, bzw. GAUCKLER und KRAUS (1963) und FRIEDRICH (1964) über weitere Rallen.

4. Auf Grund der Übersicht wird der Schluß gezogen, daß die Rhein-Main-Donau-Kanalisierung und der Bau der Staustufen für manche Wasservogelarten eine Förderung mit sich gebracht hat (Haubentaucher, Höckerschwan), wahrscheinlich auch für durchziehende Wasservögel manche Verbesserung lieferte. Der Wert der Stauhaltungen mit offenen Wasserflächen im Eiswinter wird besonders betont. Die Wasservogelansammlungen in den Städten scheinen jüngeren Datums zu sein. Die Förderung einer vielseitigen Wasservogelwelt durch sämtliche daran interessierten Instanzen wird befürwortet.

Ausgewertete Literatur

BANDORF, H.: Das Vorkommen der See- und Lappentaucher in Unterfranken. — Anz. orn. Ges. Bay. V, 557—572 (1960)

BEHLEN, ST.: Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend. — Leipzig 1823

BELL, K. P.: Samtenten im Obermaingebiet. — Orn. Mitt. VI, 76 (1954)

— Die Wasservogelwelt der Mainlandschaft bei Bamberg. — Ber. naturf. Ges. Bamberg **36**, 27—40 (1958)

— Rothalsgänse *(Branta ruficollis Pallas)*, in Franken. — Anz. orn. Ges. Bay. V, 35—36 (1958)

— Gehäuftes Auftreten der Eisente *(Clangula hyemalis)* bei Bamberg im Winter 1957/58. — Orn. Mitt. 11, 89 (1959)

— Beobachtung eines Tafel- und Moorentenbastarden bei Bamberg. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 565 (1963)

BESSERER, Frh. v.: Gelegenheitsbeobachtungen aus Bad Kissingen und Umgebung. — Verh. orn. Ges. Bay. XI, 5—10 (1912/13)

BEZZEL, E.: Beiträge zur Biologie der Geschlechter bei Entenvögeln. — Anz. orn. Ges. Bay. V, 269—355 (1959)

— Gründel- und Tauchenten als Wintergäste in Südbayern. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 21—41 (1961)

— Die Kolbenente, *Netta rufina* (Pallas) in Bayern. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 389—398 (1962)

— Die Kolbenente, *Netta rufina* (Pallas) in Bayern. — Nachträge und Berichtigungen. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 551—556 (1963a)

— Tafelente *(Aythya ferina)*, Reiherente *(Aythya fuligula)* und Schnatterente *(Anas strepera)* als Brutvögel Südbayerns. — Anz. orn. Ges. Bayern VI, 443—452 (1963b)

— Versuch einer Bestandsaufnahme und Darstellung der Arealveränderungen der Tafelente *(Aythya ferina)* in einigen Teilen Europas. — Anz. orn. Ges. Bay. **8**, 13—44 (1967)
— Der Winterbestand an Wasservögeln in Bayern 1966/67. — Anz. orn. Ges. Bay. **8**, 129—133 (1967)
Bezzel E. und E. v. Krosigk: Versuch einer quantitativen Erfassung des Winterbestandes einiger Wasservögel in Südbayern. — Anz. orn. Ges. Bay. **7**, Sonderheft, 675—680 (1966)
Bezzel, E. und W. Wüst: Faunistische Kurzmitteilungen aus Bayern 1. Anz. orn. Ges. Bay. VII, 124—132 (1964), 2 Anz. orn. Ges. Bay. VII, 205—231 (1964) 3. Anz. orn. Ges. Bay. VII, 347—355 (1964); 4. Anz. orn. Ges. Bay. VII, 495—506 (1965); 5. Anz. orn. Ges. Bay. VII, 616—632 (1966); 6. Anz. orn. Ges. Bay. VII, 872—879 (1966); 7. Anz. orn. Ges. Bay. VIII, 73—85 (1967); 8. Anz. orn. Ges. Bay. VIII, 186—200 (1967)
Bruns, H. Beiträge zur Avifauna Unterfrankens. — Anz. orn. Ges. Bay. V, 181—196 (1959)
— Auswirkung des strengen Winters 1962/63 auf die Vogelwelt Mitteleuropas. — Orn. Mitt. **17**, 73—78 (1965)
Dietz, J.: Ruderente *(Oxyura leucocephala* [Scop.]) überwintert auf dem Main bei Bamberg. — Anz. orn. Ges. Bay. IV, 368—371 (1955)
Eisert, A.: Abbildung von Singschwan, Reiherente, Bleßralle und Zwergtaucher in Schweinfurt/Main, Januar 1963. — Orn. Mitt. **15**, 227 (1963)
Fischer, W. J.: Über die Vogelfauna Württembergs. — Stuttgart 1914
Friedrich: Die Moorente *(Aythya nyroca* Güldenst.) Brutvogel in Unterfranken. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 67—72 (1961)
— Ein Beitrag zum Vorkommen der Sumpfhühner der Gattung *Porzana* in Nordbayern. — Anz. orn. Ges. Bay. VII, 100—105 (1964)
— Zwei balzfreudige Tafelerpel *(Aythya ferina).* — Anz. orn. Ges. Bay. **7**, 122—123 (1964)
Gauckler, A. und M. Kraus: Die Sumpfhühner der Gattung *Porzana* als Brutvögel Nordbayerns. — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 525—540 (1963)
Gebhardt, E.: Beobachtungen aus der Rhön und aus Unterfranken. — Vogelwelt **12**, 4—13 (1940)
— Ein Beitrag zur Avifauna der Haßberge. — Vogelk. Ber. Beob. Stat. Untermain S. 12—16 (1939)
Gebhardt, L. und W. Sunkel: Die Vögel Hessens. Frankfurt 1954
Gengler, J.: Die Vogelwelt Mittelfrankens. — Verh. orn. Ges. Bay. XV, Sonderheft (1925)
— Die Vogelwelt der südlichen Rhön und ihres Vorlandes. — Verh. Orn. Ges. Bay. XVII, 432—492 (1927a)
— Die Vogelwelt des Steigerwaldes. — Verh. Orn. Ges. Bay. XVII, 128—171 (1927b)
— Die Jäckelsche Weihergegend einst und jetzt. — Verh. orn. Ges. Bay. XI, 167—181 (1912/13)
Giersberg, H. und F. Merkel: Wasservogel-Beobachtungen im Rhein-Maingebiet. — Jahresber. 1938/39 der vogelkundlichen Beobachtungsstation Untermain, S. 27—28 (1939)

HAACK, W. und K. PUCHSTEIN: Auswirkung des Kältewinters 1962/63 auf den Brutvogelbestand. — Orn. Mitt. **17**, 37—39 (1967)
HORST, F.: Beobachtungen in Unterfranken, insbesondere im Bezirk Karlstadt a. M. — Mitt. über d. Vogelwelt XXI, 108—115 (1922)
JÄCKEL, A. J.: Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. — München, Leipzig, Oldenbourg 1891
KÖNIG, C.: Zur Avifauna des Obernburger Raumes (Unterfranken). — Anz. orn. Ges. Bay. V, 578—583 (1960)
KRAUSS, W.: Beiträge zum Zugverhalten und Überwintern der Lachmöwe *(Larus ridibundus)* in Bayern, speziell in München. — Anz. orn. Ges. Bay. **7**, 379—428 (1965)
KRESS, J.: Die Vögel des Steigerwaldes und seiner nächsten Umgebung. — 2. Bericht über das Wirken und Bestehen des naturf. Ver. z. Bamberg 20—25 (1876)
LEYDIG, F.: Über Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal. — Verh. Natur. Hist. Ver. Preuß. Rheinland und Westfalen **38**, 43—182 (1881)
— Horae zoologicae. — Jena 1902
LINK, J. A.: Die Vögel der Haßberge und deren Umgebung. — XIV. Ber. naturf. Ges. Bamberg 1—33 (1887)
MACKRODT, P.: Eisenten *(Clangula hyemalis)* bei Kahl am Main. — Luciana **35**, 30 (1962)
MAKATSCH, W.: Vögel der Seen und Teiche. — Neudamm 1966
Materialien zur bayerischen Ornithologie I. Zugleich I. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1897 und 1898. — I. Jahresbericht des ornith. Ver. München, 83—152 (1899)
Materialien zur bayerischen Ornithologie II. Zugleich II. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1899 und 1900. — II. Jahresbericht des orn. Ver. München, 89—238 (1901)
Materialien zur bayerischen Ornithologie III. 3. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1901 und 1902. — III. Jahresbericht des orn. Ver. München (1903)
Materialien zur bayerischen Ornithologie IV. 4. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1903 und 1904. — Verh. orn. Ges. Bay. V, 80—336 (1905)
Materialien zur bayerischen Ornithologie V. 5. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1905 und 1906. — Verh. orn. Ges. Bay. VII, 68—145 (1907)
Materialien zur bayerischen Ornithologie VI. 6. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1907 und 1908. — Verh. orn. Ges. Bay. IX, 68—167 (1909)
Materialien zur bayerischen Ornithologie VII. 7. Beobachtungsbericht aus den Jahren 1909 und 1910. — Verh. orn. Ges. Bay. XI, 19—106 (1912/13)
MÖHLMANN, B.: Der Main als Großschiffahrtsstraße. — Z. f. Binnenschiffahrt H. 8, 1—12 (1958)
NEUBAUR, F.: Die Vogelwelt der mittleren und nördlichen Rhön. — Verh. orn. Ges. Bay. XVIII, 282—307 (1929)
PETERSON, R., MOUNTFORT, G. und P. HOLLOM: Die Vögel Europas. — Hamburg-Berlin 1956
PFEIFER, S.: Mittelsäger *(Mergus serrator)* im Februar 1956 am Main, Lusciana **29**, 16 (1955/56)

PFLUGFELDER, O.: Wundverschluß am Ruder einer Stockente *(Anas boscas* L.), — Nachr. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg **76**, 37—44 (1968)
RIES, A.: Frühjahrs- und Herbstzug bei Bamberg in den Jahren 1912 und 1913. — Verh. orn. Ges. Bay. XI. 278 — 314 (1912/13)
— Vogelzug und Vogelleben in der Bamberger Landschaft von Herbst 1908. — — Verh. orn. Ges. Bay. X, 41—116 (1911)
ROSENBERGER, W.: Die Vogelwelt der Würzburger Parkanlagen. — Abh. Naturw. Verein Würzburg I, H. 1, 1—47 (1956)
— Wenig bekannte Winterbeobachtungen bekannter Zugvogel-Arten. — Frankenland **8**, 55—57 (1956)
— Wintervogelbeobachtungen von Zugvogelarten in Unterfranken. — Anz. orn. Ges. Bay. **4**, 558—607 (1957)
— Bemerkenswerte ornithologische Beobachtungen aus Würzburg. — Anz. orn. Ges. Bay. V, 197—203 (1959)
SCHINDLER, E.: Trauerente *(Melanitta nigra)* und Samtente *(Melanitta fusca)* im Maingebiet — Lusciana **29**, S. 20 (1955/56)
SCHNABEL. E.: Erster Bericht über die Tätigkeit der Beringungsstelle Unterfranken. — Verh. orn. Ges. Bay. XVII, 64—82 (1926)
— Zweiter Bericht der Beringungsstelle Unterfranken. — Verh. orn. Ges. Bay. XVIII, 132—151 (1928)
— Wiederfunde beringter fränkischer Vögel (3. Bericht der Beringungsstelle Unterfranken). — Verh. orn. Ges. Bay. XX, 438—456 (1934)
— Beringungs-Ergebnisse an fränkischen Vögeln (4. Bericht der Beringungsstelle Unterfranken). — Anz. orn. Ges. Bay. IV, 310—343 (1955)
SCHUA, L.: Siebzehn Jahre Gewässergüteuntersuchungen am Main im Regierungsbezirk Unterfranken/Bayern. — Abh. Naturwiss. Verein Würzburg **9**, 1—99 (1968)
SCHULER, F. W.: Die Vogelwelt von Schweinfurt und Umgebung. — I. Jber. orn. Ver. München 36—59 (1899)
SPIES, J.: Beiträge zur Ornis Unterfrankens. — II. Jber. orn. Ver. München 1899/1900, 71—80 (1901)
STADLER, H.: Die Vogelwelt Unterfrankens (Die Vögel des Maintals bei Lohr und der Nachbargebiete), — Verh. orn. Ges. Bay. XII, 269—276 (1916)
— Nachträge und Berichtigungen. — Verh. orn. Ges. Bay. XIV, 221—225 (1920)
— Die Vogelwelt des Spessarts in Gegenwart und Vergangenheit. — Hercynia **1**, 74—79 (1924)
— Vorschläge zur zweckmäßigen und einheitlichen Gestaltung örtlicher Avifaunen, erläutert an Beispielen aus der Vogelwelt Unterfrankens. — Verh. orn. Ges. Bay. XIX, 110—148 (1930)
— Der Main. — Spessart, Mai, S. 17 (1952)
— Die Vogelwelt des Spessarts. — Spessart, Juli, S. 14 (1952)
— Naturschutzgebiet Romberg-See von Sendelbach. — Nachr. Naturwiss. Mus. d. Stadt Aschaffenburg, Nr. **41**, 75—82 (1953)
— Die Vögel der Kalkheiden und Felsabstürze von Gambach bis Würzburg. — Anz. orn. Ges. Bay. IV, 56—60 (1953)

— Eduard Tauber, ein vergessener fränkischer Vogelbeobachter. — Nachr. Naturw. Mus. der Stadt Aschaffenburg Nr. **49**, 59—68 (1955)
— Vogelstimmen im Hörnauer See. — Nachr. Naturwiss Mus. d. Stadt Aschaffenburg, Nr. 50, 21—24 (1956)
Stenger, Pater B. M.: Die Vogelwelt des Aschaffenburger Raumes. — Nachr. Naturw. Mus. der Stadt Aschaffenburg Nr. **36**, 53—75 (1952)
Stichmann, W.: Folgen des arktischen Winters für die Vogelwelt. — Wild und Hund **66**, 293—294 (1963)
Wellershaus, S.: Erste Beobachtung einer Eisente *(Clangula hyemalis)* bei Bamberg. — Orn. Mitt. **5**, 115 (1953)
Wüst, W.: Prodromus einer „Avifauna Bayerns". — Anz. orn. Ges. Bay. VI, 305—358 (1962)
— Über einige Wirkungen des Jahrhundert-Winters 1962/63 auf die Vogelwelt. Anz. orn. Ges. Bay. VI, 559—561 (1963)
Zajic, H. und K. Stein: Die Vogelwelt der Umgebung Aschaffenburgs und des Maintals von Wörth bis Kahl. — Nachr. Naturw. Mus. der Stadt Aschaffenburg H. **75**, 9—66 (1967)

Anschrift der Verfasser:

Dr. Gerhard Kneitz, 87 Würzburg, Institut für angewandte Zoologie Würzburg, Röntgenring 10

Oberstudienrat Hermann Kneitz, 87 Würzburg, Arnstraße 12