

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Ausbreitung und Ansiedlung der Reiher- und Tafelente am unteren Niederrhein - mit 6 Abbildungen (im Text und auf 2 Tafeln) und 2 Tabellen im Text

Engländer, Hans

1964

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-169884](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-169884)

Ausbreitung und Ansiedlung der Reiher- und Tafelente am unteren Niederrhein

Von Hans Engländer und Anna Gisela Johnen, Köln¹⁾

Mit 6 Abbildungen (im Text und auf 2 Tafeln) und 2 Tabellen im Text

(Manuskript eingereicht am 11. 12. 1962)

Zu den auffälligsten tiergeographischen Erscheinungen gehören die sich unter unseren Augen vollziehenden Änderungen der Faunenzusammensetzung eines bestimmten Gebietes. Tierarten verschwinden, andere treten neu auf. So haben sich in den letzten Jahren auch im Rheinland eine Reihe von Formen angesiedelt, die dort bisher nicht vorgekommen sind. In der vorliegenden Arbeit sollen Beobachtungen vom Niederrhein über die Ansiedlung zweier Einwanderer aus der Vogelwelt, *Reiherente* — *Aythya fuligula* (L.) und *Tafelente* — *Aythya ferina* (L.), mitgeteilt werden.

Vor 1950 konnten im Rheinland keine Tauchenten als regelmäßige Brutvögel nachgewiesen werden. Auch im benachbarten Holland waren sie bis 1940 nur spärlich vertreten. Aber seit diesem Zeitpunkt haben sich dort Reiher- und Tafelente stark ausgebreitet. Da einige Brutplätze dicht an der deutschen Grenze lagen (HAVERSCHMIDT 1941; RENSSSEN 1942), war zu erwarten, daß die genannten Arten auch in das deutsche Niederrheingebiet vordringen würden. So konnte dann MILDENBERGER für die *Reiherente* 1952 und für die *Tafelente* 1954 (MILDENBERGER 1952; NEUBAUR 1957) die ersten Brutnachweise erbringen. Beide Fundorte liegen im Gebiet der Krickenbecker-Seen bei Mönchen-Gladbach: *Reiherente* am Glabbacher-Bruch, *Tafelente* am Schrolik (nördliche Nette-Seen). Zu einer Daueransiedlung der beiden Entenarten am Niederrhein scheint es aber erst später gekommen zu sein.

Auf den Baggerseen des Bislicher-Eylandes bei Xanten übersommern seit 1954 regelmäßig einige Paare der *Reiherente*, so daß auch hier Brutverdacht bestand. Am 15. Juni 1956 konnten wir dann zusammen mit EBERHARDT und SCHNICKERS das erste Gelege mit 8 Eiern auffinden. Seit diesem Zeitpunkt liegen für die meisten Jahre Brutnachweise vom Bislicher-Eyland vor, so daß nunmehr die *Reiherente* als *regelmäßiger Brutvogel* am Niederrhein zu bezeichnen ist. Die Entwicklung des dortigen *Reiherentenbestandes* wurde von SCHNICKERS und

¹⁾ Viele Exkursionen wurden gemeinsam mit Herrn und Frau EBERHARDT (Wesel) durchgeführt, denen wir für ihre Hilfe herzlich danken. Unser Dank gilt auch Herrn HUBATSCH (Süchteln) für wertvolle Angaben.

EBERHARDT (1960) mitgeteilt. Diese Daten sollen hier wiederholt und bis 1963 ergänzt werden.

- 1956 Gelege mit 8 Eiern (15. Juni)
 1957 Weibchen mit 4 juv. (14. Juli)
 1958 mehrere Brutpaare, kein Brutnachweis
 1959 Gelege mit 7 Eiern (14. Juni)
 1960 3 Gelege mit 9, 6 und 6 Eiern (16. Juni), Weibchen mit 8 juv. (31. Juli)
 1961 Gelege mit 11 Eiern (10. Mai), durch Hochwasser zerstört
 1962 6 Gelege mit 12, 10, 9, 8, 8 und 7 Eiern (20. Juni), 3 Weibchen mit 6, 6 und 5 juv. (28. Juli)
 1963 mindestens 10 Brutpaare

Dazu kommen noch folgende Beobachtungen

- 1960 Xantener Altrhein Weibchen mit 11 juv. (31. Juli)
 1962 Bienener Altrhein Weibchen mit 8 juv. (15. Juli)
 1963 Xantener, Bienener und Flürener Altrhein je ein Weibchen mit Jungen. Kalfach zwischen Till und Huisberden (Kr. Kleve) Weibchen mit 7 juv. (31. Juli), beobachtet von D. MÖLLER, Kleve (WILLE brieflich).

Beobachtungen an Tafelenten haben ergeben, daß diese Entenart jetzt ebenfalls im Niederrheingebiet regelmäßig besetzte Brutgebiete hat: den Altrheinarm bei Bienen und die Nette-Seen Kälberweide und Breyell-See (bei Mönchen-Gladbach). Brutnachweise liegen für Bienen seit 1957, für die Nette-Seen seit 1960 vor. Dazu kommen ein Nestfund mit 9 Eiern am 25. Mai 1960 am Glabbacher-Bruch (nördliche Nette-Seen) durch NOTHERMANN und EX (HUBATSCH brieflich) und der Nachweis je eines Junge führenden Tafelenten-Weibchens vom Xantener Altrhein, 1960 (ZEELLEN) und 1962 (eigene Beobachtung). 1963 wurde durch HUBATSCH eine Neuansiedlung der Tafelente am südlichen De Witt festgestellt. Die Entwicklung des Tafelentenbestandes am Niederrhein seit 1957 ist in Tab. 1 und 2 dargestellt. Bei Tab. 1 handelt es sich um die Mindestzahl Junge führender Weibchen. In Tab. 2 sind die Jungenanzahlen pro Jahr und Beobachtungsort zusammengestellt. Unsere Daten von den Nette-Seen stimmen im wesentlichen mit den Angaben von HUBATSCH (brieflich) überein.

Tabelle 1

Anzahl der Junge führenden Tafelentenweibchen

	Bienener Altrhein	Xantener Altrhein	Kälber- weide	Breyell- See	Gesamt- zahl
1957	2				2
1958	1				1
1959	2				2
1960	1	1	3	2	7
1961	2		4	4	10
1962	2	1	5	4	12
1963	1		4	6	11

Tabelle 2

Anzahl der Tafelentenjungen

	Bienener Altrhein	Xantener Altrhein	Kälber- weide	Breyell- See	Gesamt- zahl
1957	10				10
1958	5				5
1959	14				14
1960	1	9	14	5	29
1961	11		17	29	57
1962	4	5	15	21	45
1963	5		19	25	49

Außerdem wurde am de Witt ein Weibchen mit 4 Jungen beobachtet (1963).

Reiher- und Tafelente gehören zu den Vogelarten, die während der letzten 100 Jahre ihr Verbreitungsareal gewaltig ausgedehnt haben. Ihre ursprüngliche Heimat ist wahrscheinlich Mittelsibirien, wo die Reiherente bis in die Waldtundra verbreitet ist (bis 70° nördlicher Breite), die Tafelente in den mittleren und südlichen Teilen der Waldzone, aber auch in den Steppengebieten vorkommt (JOHANSEN 1959). Die Reiherente war in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis in das nördliche Schweden vorgedrungen und hat sich dann nach Süden und Westen ausgebreitet, so daß sie heute Brutvogel in großen Teilen Nord- und Mitteleuropas und auch in Island ist (Abb. 1) (EKMAN 1922; NOLTE 1941; SCHÜTZ

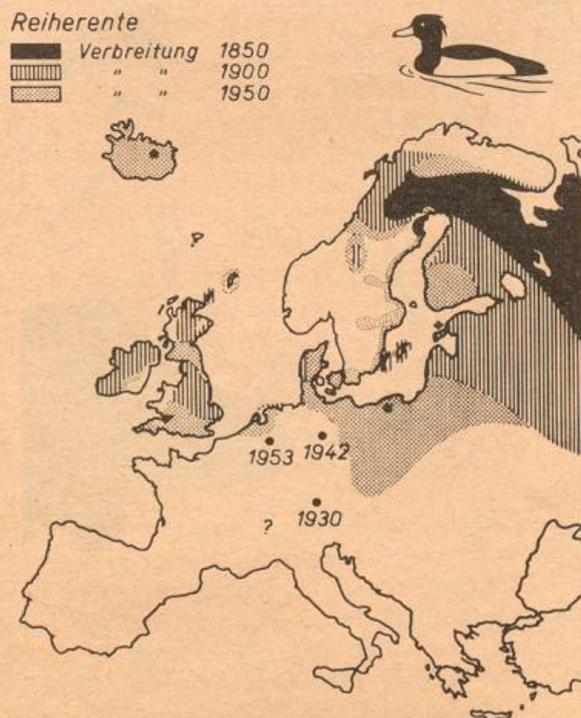


Abb. 1 Ausbreitung der Reiherente in den letzten 100 Jahren.

1941). Die Tafelente hatte um 1850 im Nordwesten den Ladoga-See und im Südwesten Mecklenburg erreicht und besaß einige unregelmäßig besetzte Brutplätze in England und wahrscheinlich auch in Holland (KALELA 1946). Nach diesem Zeitpunkt eroberte sie, nach Norden und Westen vordringend, Finnland, Dänemark, Schleswig-Holstein und Schottland (Abb. 2). Beide Arten siedelten sich sehr schnell in den um 1930 entstandenen Ismaninger-Speicherseen in Bayern an, wo die Tafelente schon vorher an einigen Stellen als Brutvogel festgestellt worden war (WÜST 1931). Um 1940 scheinen die optimalen Biotope Skandinaviens und der britischen Inseln besetzt gewesen zu sein, so daß es zu einer erneuten Gebietsausweitung beider Arten kam, die sich vor allem in Holland bemerkbar machte, wo Reiher- und Tafelente vorher nur sporadisch verbreitet waren (CURRY-LINDAHL 1959; NIETHAMMER 1951). Nach 1940 wurden von ihnen zwischen Holland und dem alten Nordostbrutgebiet liegende Orte neu bzw. wieder besetzt (BÄSECKE 1944; GEBHARDT 1952; TANTOW 1940). Wahrscheinlich von Holland aus wurde nach 1950 der Niederrhein erreicht.

Die Reiherente ernährt sich in erster Linie von kleinen Crustaceen, Insektenlarven und Mollusken, vor allem Dreiecksmuscheln *Dreissena polymorpha* (OLNEY 1963), frißt daneben auch untergetauchte Wasserpflanzen. Zur Nahrungssuche kann sie bis zu 7 m tief tauchen (HUBER 1956). Als Brutort benötigt sie dementsprechend tiefere Gewässer mit Unterwasservegetation, die nicht so dicht ist, daß die gesamte Wasserfläche verkrautet ist. Bevorzugt werden Seen oder Teiche mit Inseln, die als Brutplatz dienen (BOBACK 1954; RENSSSEN 1942; SCHÜTZ 1941; WIGMAN en DE VRIES 1941). Die Reiherente geht in ihrem Bestand

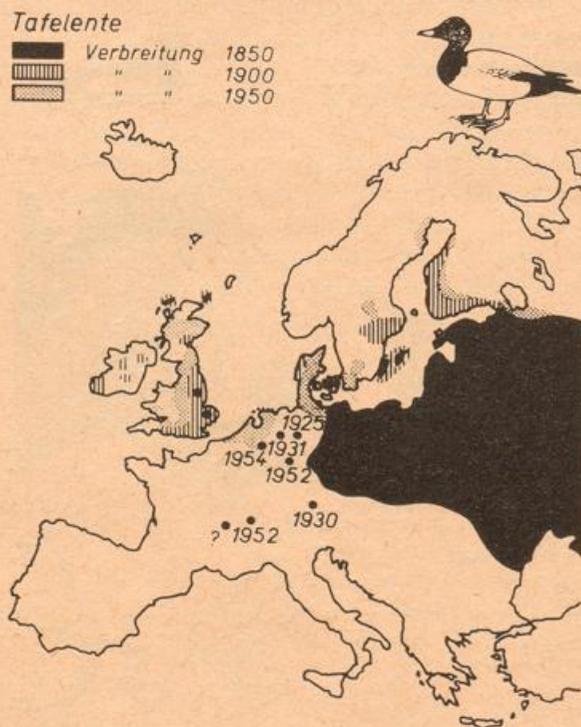


Abb. 2 Ausbreitung der Tafelente in den letzten 100 Jahren.

zurück, wenn durch Wasserverunreinigung die Kleintierwelt geschädigt wird (BEZZEL 1955). Das niederrheinische Brutgebiet der Reiherente auf dem Bislicher-Eyland sind seit längerer Zeit stillgelegte, große Baggerseen, deren Tiefe an einigen Stellen ca. 10 m beträgt. Die Seen, die einige Inseln enthalten, weisen eine dichte Unterwasser-Vegetation auf und sind reich an Dreieckmuscheln, der Vorzugsnahrung der Reiherente. Wasserpflanzen mit Schwimmblättern sind nur an einigen Stellen stärker vertreten, so daß große Wasserflächen während des ganzen Jahres offen bleiben (SCHNICKERS und EBERHARDT 1960). Die Baggerseen stellen also, so weit man aus der Beschaffenheit anderer Reiherenten-Biotope schließen kann, einen idealen Nahrungs- und Brutraum dar. Ein weiterer Faktor scheint die Ansiedlung der Reiherente gerade in diesem Gebiet gefördert zu haben. Wie Beobachtungen aus Finnland und Ostpreußen (BERGMAN 1957; SCHÜTZ 1941) gezeigt haben, bevorzugen die Reiherenten solche Gewässer als Brutort, die Laridenkolonien beherbergen. Es ist deshalb bemerkenswert, daß auch bei uns die Ansiedlung der Reiherente dort erfolgte, wo sich die größten Seeschwalben- und Möwenkolonien des Rheinlandes befinden, denn auf dem Bislicher-Eyland brüten, wie SCHNICKERS und EBERHARDT (1960) ausgeführt haben, seit ungefähr 1951 Flußseeschwalben, Sturm- und Silbermöven. Der Bienener Altrhein, der zweite, erst 1962 besetzte Brutplatz, bietet der Reiherente infolge stark wechselndem Wasserstand und ausgedehnter Verkrautung der Wasserfläche nicht die gleichen günstigen Bedingungen als Brutbiotop wie die Baggerseen. Es ist aber hervorzuheben, daß auch am Bienener Altrhein die Ansiedlung der Reiherente in einer größeren Laridenkolonie (Trauserseeschwalben) erfolgte.

Es leuchtet ein, daß die Lariden durch ihr Verhalten, besonders durch ihr Warngeschrei, der in dichter Vegetation brütenden Ente eine sich nähernde Gefahr melden können. Wie die Beobachtungen aus Finnland zeigen, reagieren die auf den Schären nistenden Reiherenten auf das Auffliegen der Möwen mit dem Verlassen des Nestes. Bei den Reiherenten des Bislicher-Eylandes lassen sich hinsichtlich des Ansprechens auf die warnenden Lariden beträchtliche Unterschiede feststellen. Zu Beginn der Brutzeit sitzen die Enten meist so fest auf ihrem Gelege, daß sie es erst verlassen, wenn der Beobachter dicht daneben steht. Einige Weibchen reagieren aber, besonders dann, wenn die Brutzeit fortgeschritten ist, auf das Geschrei der Möwen mit unbemerktem Verschwinden vom Nest. Man kann annehmen, daß dabei eine Selbstdressur vorliegt, da die Inseln während der Brutzeit häufiger von Menschen betreten werden und dadurch unter den nistenden Möwen starke Unruhe entsteht. Auch beim Wiederaufsuchen des Nestes durch die Enten nach Abklingen der Störung könnte das Verhalten der Lariden eine Rolle spielen. Aber gerade hier ist nicht eindeutig zu entscheiden, ob die Enten zum Nest schwimmen, weil die Möwen sich beruhigt haben oder ob die Ursache für das spätere Aufsuchen der Gelege in dem Artverhalten der Reiherenten liegt. Nach unseren Erfahrungen sind demnach die Bindungen der rheinischen Reiherenten an die Laridenkolonien nicht sehr eng. Das häufige Brüten der Reiherenten in Laridenkolonien kann vielleicht durch die Annahme erklärt werden, daß zum optimalen Brutschema dieser Ente größere Ansammlungen von Möwen oder Seeschwalben gehören (v. HAARTMAN 1945).

Die Nester der Reiherente befinden sich auf dem Bislicher-Eyland dicht am Wasserrand, so daß die vom Nest flüchtende Ente sofort wegschwimmen kann. Die Nester liegen, immer gut versteckt, je nach Ufervegetation in Weidenbüsch, Gras- oder Seggenbüschen (Abb. 3). Durch Sinken des Wasserstandes während der Brutzeit kann das Nest später vom Wasserrand weiter entfernt sein

(Abb. 4). Aber auch dann sitzt die brütende Ente meist tief in der Vegetation, so daß sie von oben kaum zu sehen ist.

Die Reihерente brütet im Gesamtverbreitungsgebiet im Vergleich zu den meisten anderen Entenarten verhältnismäßig spät. So gibt JOHANSEN (1959) für Sibirien als Beginn der Eiablage Anfang Juni an, LOEPPENTHIN (1939) für Dänemark, daß die Gelege Mitte Juni vollständig sind. In England (GILLHAM 1958) wurden volle Gelege vor allem Anfang bis Ende Juni gefunden. Das gleiche gilt für Bayern (BEZZEL 1959, 1962). In den finnischen Schären konnte am 6. Juni das erste vollständige Gelege gefunden werden, aber erst am 29. Juni brüteten alle Weibchen (BERGMAN 1957). Die Brutzeit der rheinischen Reihерenten-Population scheint beträchtlich zu schwanken. Auf sehr frühen Legebeginn weisen der Fund eines 11-Geleges am 10. Mai 1961 und die Beobachtung MILDENBERGERS (1952) eines Ende Mai 1952 Junge führenden Weibchens. Auf dem Bislicher-Eyland wurden am 16. Juni 1960 gerade schlüpfende Junge festgestellt und am 21. Juni 1962 ein verlassenes Gelege, dessen Eier Embryonen 3–5 Tage vor dem Schlüpfen enthielten. Auf Grund dieser Daten läßt sich ein Brutbeginn von Anfang bis Ende Mai errechnen. In den meisten Jahren gehen aber diese Frühgelege durch Hochwasser verloren. Nachgelege sind ab Mitte Juni vollständig, so daß Weibchen mit Dunenjungern vor allem vom 2. Julidrittel an beobachtet werden. Pro Gelege wurden 5–12 Eier festgestellt. Die Zahl der Dunenjungern, die von einer Ente geführt wurden, schwankte zwischen 4 und 11 (Abb. 5).

Im Gegensatz zur Reihерente besteht die Nahrung der Tafelente fast ausschließlich aus untergetauchten Wasserpflanzen (*Potamogeton*-Arten usw.), die sie aus einer Wassertiefe bis zu 4,50 m heraufholt (HUBER 1956). Brutbiotope der Tafelente sind flache, vegetationsreiche Gewässer mit Uferbewuchs (SCHÜTZ 1941), die ihr bei uns in den Altrheinarmen und in den Nette-Seen geboten werden. Die beiden Nette-Seen (Breyell-See und Kälberweide) zeichnen sich durch eine geringe Tiefe von kaum 1 m aus. Der Boden ist bedeckt mit einer dicken Schlammschicht. Am Ufer befindet sich ein breiter *Phragmites*-Gürtel, dem *Typha*- oder *Glyceria*-Bestände vorgelagert sein können. An der Südseite geht der Breyell-See in ein Erlensumpfmoor über, Reste eines solchen sind auch an der Kälberweide vorhanden (HUBATSCH brieflich). Bienener und Xantener Altrhein sind stehende Gewässer mit breiter Verlandungszone. Der Wasserstand wird durch Schleusen reguliert, ist aber in erster Linie abhängig von dem des Rheines. Charakteristisch für die Altrheine sind ausgedehnte Bestände von Schwimmblattpflanzen und Unterwassergewächsen, vor allem verschiedene Laichkrautarten. Als Brutvögel kommen auf den Nette-Seen neben der Tafelente Stock-, Knäk- und wahrscheinlich Löffelente vor, außerdem Teich- und Bläßhuhn, Hauben- und Zwergtaucher, am Breyell-See daneben Zwergrohrdommel und ein Paar Höckerschwäne. Auf den Altrheinen finden sich dieselben Vogelarten der Größe dieser Gewässer entsprechend in bedeutenderer Zahl. Auf dem Bienener Altrhein brüten weiter Trauerseeschwalben und in manchen Jahren Reihерente und Große Rohrdommel.

Von der Tafelente wurden bisher nur zwei niederrheinische Gelegefunde bekannt. Nach Mitteilung von HUBATSCH (brieflich) entdeckten NOTHERMANNS und Ex am 27. Mai 1960 am Glabbacher-Bruch ein Nest mit 9 Eiern. Wir selbst fanden am 23. Mai 1963 ein Nest mit 10 Eiern am Breyell-See. Es befand sich, rings von Wasser umgeben, auf einer Bülte an der seeseitigen Grenze des *Phragmites*-Gürtels

im *Typha*-Bestand. Die weibliche Ente konnte das Gelege vom offenen Wasser aus durch eine Schneise im *Typha*-Bewuchs erreichen. Die Eier waren erst kurze Zeit bebrütet. Wegen der kleinen Zahl der Nestfunde läßt sich die Brutzeit der Tafelenten in unserem Raum am besten aus den Daten über Junge führende Weibchen ermitteln. Die frühest geschlüpften Jungen wurden von uns am 28. Mai 1961 in Bienen und am 1. Juni 1961 an den Nette-Seen festgestellt. An beiden Orten handelte es sich um Dunenjunge, nicht älter als 5 Tage. Nur auf der Kälberweide war daneben ein Weibchen mit 1 Jungen im Alter von 12–15 Tagen. Mitte Juni müssen die meisten Gelege geschlüpft sein, denn es finden sich dann die größte Anzahl Junge führender Weibchen. Der aus diesen Daten errechnete Brutbeginn liegt bei einer Bebrütungsdauer von 23–24 Tagen (NIETHAMMER 1938) in der ersten oder zweiten Maidekade. Einige Weibchen scheinen aber schon Ende April vollzählige Gelege zu haben. Diese Brutdaten stimmen mit den Beobachtungen aus Norddeutschland (SCHUSTER 1926, 1927), England (WITHERBY and others 1940), Holland (EYKMAN en a. 1941), Belgien (de KORT en VERBRUGGEN 1954) und Frankreich (eigene Beobachtung in der Dombes) überein. Dagegen liegen Lege- und Brutperiode der Ismaninger-Tafelenten ungefähr einen Monat später (BEZZEL 1955, 1962). Die Jungenzahl pro führender Ente schwankt zwischen 1–9, die durchschnittliche Jungenzahl beträgt 4,7 (Abb. 6). Die meisten Jungen wurden 1961 beobachtet. Auf den Altrheinarmen scheinen die Jungenverluste größer zu sein als auf den Nette-Seen, vielleicht bedingt durch die dort vorkommenden Raubfische (Hecht).

Seit der Ansiedlung der Reiher- und Tafelente im Niederrheingebiet können beide Arten während der Brutzeit außer den Brutorten auch auf anderen Gewässern beobachtet werden, z. B. die Tafelente auf dem Südtteil des De Witt- und anderen Nette-Seen und die Reiherente auf dem Bienen Altrhein, wo mindestens seit 1960 während des Sommers ständig 2–4 Paare anwesend waren, eine erfolgreiche Brut aber erst 1962 stattfand.

Zum Verhalten der beiden Entenarten kann gesagt werden, daß die Tafelenten im allgemeinen vertrauter sind als die Reiherenten. Führende Reiher- und Tafelentenweibchen fliehen niemals fliegend vor der Gefahr weg, sondern schwimmend, gefolgt von ihren Jungen. Bei der Reiherente hält sich das Männchen während der Brutzeit in der Nähe des Nestes auf und begleitet das vom Gelege aufgescheuchte oder nahrungssuchende Weibchen. Beobachtungen über Männchen, die engeren Kontakt mit dem Junge führenden Weibchen halten, liegen für beide Arten nicht vor.

Bei der Tafelente bilden sich kleinere Männchengesellschaften schon ab Ende Juni. Von Mitte Juli an verschwinden zuerst die Männchen und dann auch die Weibchen und Jungen aus unserem Gebiet. Zu diesem Zeitpunkt werden in Holland z. B. auf der Zuiderzee große Ansammlungen von Tafelenten, vor allem Männchen, angetroffen (Mauserzug). Ende August oder Anfang September kann es zu einer größeren Ansammlung von Tafelenten in unserem Gebiet kommen (Kälberweide 1963 ca. 70 Exemplare (HUBATSCH)), wobei es ungeklärt ist, ob es sich um einheimische Tiere oder Durchzügler handelt. Reiherenten, auch Paare, können auf unseren Gewässern noch im August, September und Oktober beobachtet werden. Der Herbstzug beider Entenarten, besonders der der Tafelente, tritt am Niederrhein bedeutend weniger in Erscheinung als der Frühjahrszug. Für den Xantener Altrhein und die Bislicher Baggerseen wurden Zugdaten von EBERHARDT (1957) mitge-

teilt. Auf dem Bienener Altrhein sind von August bis Oktober nur einige Reiherenten anwesend. Ende Oktober steigt ihre Zahl an, um im November bis Anfang Dezember ein Maximum von ca. 150 Tieren zu erreichen. Nach vorübergehendem Absinken der Zahl erscheint die Hauptmasse der Durchzügler im Februar und März (200–500). Mitte bis Ende April ist der größte Teil der Enten abgezogen, es bleiben aber einige zurück, deren Zahl im Verlauf des Mai weiter absinkt. Von der Tafelente findet man von Oktober bis Dezember auf dem Bienener Altrhein nur kleinere Trupps (40–50 Stück). Die Zahl der Tafelenten kann hier im Januar auf 1000, im Februar bis März auf ca. 2000 ansteigen. Verschiebungen des Reiher- und Tafelentenbestandes in den verschiedenen Jahren (Angaben für Frühjahr 1962 finden sich bei WILLE, 1963) sind bedingt durch wechselnden Wasserstand und Eisbedeckung.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bäsecke, K.: Von der Tafelente. Beitr. zur Fortpflanzungsbiol. der Vögel **20**, 28 (1944).
- Bergman, G.: Zum Problem der gemischten Kolonien: Die Reiherente (*Aythya fuligula*) und die Lariden. Vogelwarte **19**, 15–25 (1957).
- Bezzel, E.: Biologische Beobachtungen über die Tafelente (*Aythya ferina*) im Ismaninger Teichgebiet. Anz. Ornith. Ges. Bay. **IV**, 274–297 (1955).
- Beobachtungen an der Brutpopulation der Reiherente (*Aythya fuligula*) des Ismaninger Teichgebietes bei München. Ornith. Mitteilungen **11**, 228–232 (1959).
- Beobachtungen über Legebeginn und Legezeit bei Entenpopulationen. Anz. Ornith. Ges. Bay. **VI**, 218–235 (1962).
- Boback, A. W.: Unsere Wildenten. Neue Brehm-Bücherei Heft **131**, Ziemsen Wittenberg (1954).
- Curry-Lindahl, K.: Våra fåglar i Norden. Seite 221 und 230. Bokförlaget Natur och Kultur, Stockholm (1959).
- Eberhardt, D.: Einige Beobachtungen von Entenvögeln am unteren Niederrhein (1948–Juli 1955). Vogelring **26**, 57–65 (1957).
- Ekman, S.: Djurvärldens utbredningshistoria på den skandinaviska halvön. Seite 110–113. Stockholm (1922).
- Eykman, C. en a.: De nederlandsche vogels. Seite 615 und 622. Wageningsche Boek- en Handelsdrukkerij (1941).
- Gebhardt, L.: Die Tafelente, hessischer Brutvogel. Die Vogelwelt **73**, 220–221 (1952).
- Gillham, E. H.: Further notes on the Tufted Ducks in St. James Park London. Brit. Birds **51**, 413–426 (1958).
- Haartman, L., von: Zur Biologie der Wasser- und Ufervögel im Schärenmeer Südwest-Finnlands. Acta Zool. fenn. **44**, 1–120 (1945).
- Haverschmidt, F.: Nieuwe broedgevallen van Tafeleend en Kuifeend in Nederland. Ardea **30**, 266–269 (1941).
- Hubatsch, H.: brieflich (1962, 1963).
- Huber, J.: Über die Tauchtiefen unserer Wasservögel. Ornith. Beob. **53**, 5–9 (1956).
- Johansen, H.: Die Vogelfauna Westsibiriens. III. Teil, 7. Fortsetzung. J. Orn. **100**, Seite 321 bis 324 (1959).
- Kalela, O.: Zur Ausbreitungsgeschichte der Vögel vegetationsreicher Seen. Ann. Acad. Sci. fenn. Ser. A, IV Biologica, 1–81 (1946).
- Kort, W. de en M. Verbruggen: Tafeleenden, *Aythya ferina* (L.), bij het nest en op trek. Le Gerfaut **44**, 5–12 (1954).
- Loeppenthin, B.: Ornithologische studier fra Ovesoe, Thy. Dansk Orn. for Tidsskrift 1939. Seite 66.
- Mildenberger, H.: Zunahme und Ausbreitung einiger Vögel am Niederrhein. Bonn. zool. Beitr. **3**, 40 (1952).
- Neubaur, F.: Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. Decheniana **110**, 1–278 (1957).

- Niethammer, G.: Handbuch der deutschen Vogelkunde, Band II. Akademische Verlagsgesellschaft Leipzig 1938.
- Arealveränderungen und Bestandsschwankungen mitteleuropäischer Vögel. Bonn. zool. Beitr. 2, 17—54 (1951).
- Nolte, W.: Die Reiherente, Deutschlands jüngstes Wasserwild. Deutsche Jagd 1941, 263—264.
- Olney, P. J. S.: The food and feeding habits of Tufted Duck *Aythya fuligula*. Ibis 105, 55—62 (1963).
- Renssen, T. A.: Zeldzame broedvogels in de omgeving van de splitsing Rijn-IJssel in de laatste vier jaren. Ardea 31, 293—295 (1942).
- Schnickers, E. und Eberhardt, D.: Vögel der Bislicher Insel. Limnologische Schriftenreihe Heft 28 (1960).
- Schütz, E.: Beobachtungen über die Oekologie und Brutbiologie von Tafelente (*Nyroca f. ferina*) und Reiherente (*N. fuligula*). Beitr. zur Fortpflanzungsbiol. der Vögel 17, 41—50 (1941).
- Schuster, L.: Zur Brutbiologie einiger märkischer Luchvögel. Beitr. zur Fortpflanzungsbiol. der Vögel 2, 67—71 (1926).
- Starke Gelege der Tafelente (*Nyroca f. ferina*). Beitr. zur Fortpflanzungsbiol. der Vögel 3, 133 (1927).
- Tantow, F.: Die Reiherente, *Nyroca fuligula* (L.), brütet auf hamburgischem Gebiet. Ornith. Monatsber. 48, 160—162 (1940).
- Wigman, A. B. en de Vries, T. G.: Nieuwe broedgevallen van de kuifeend, *Aythya fuligula* (L.). Limosa 14, 53—59 (1941).
- Wille, U.: Der Winteraufenthalt einiger Anatiden im Altrheingebiet Bienen-Praest im Winter 1961/62. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft im Verein Linker Niederrhein. 1963.
- Witherby, H. F. and others: The handbook of British Birds, Vol. III. Witherby Ltd. London 1940.
- Wüst, W.: Über säkuläre Veränderungen in der Avifauna der Münchner Umgebung und die Ursachen dieser Erscheinung. Verh. Ornith. Ges. Bay. XIX, 225—331 (1931).
- Zeelen: Tafelente. Aus: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft f. d. unteren Niederrhein, Rundschreiben 14, Dez. 1960.

Anschriften der Verfasser: Prof. Dr. Hans Engländer, Dr. Anna Gisela Johnen, Zoologisches Institut der Universität, 5 Köln-Lindenthal, Kerpenerstr. 13.



Abb. 3 Reiherenten-Gelege im Weidengebüsch auf dem Bislicher-Eyland, 16. Juni 1960.



Abb. 4 Reiherenten-Gelege in der hohen Ufervegetation auf dem Bislicher-Eyland, 20. Juni 1962.
Nach Rückgang des Hochwassers ca. 5 m vom Wasserrand entfernt.



Abb. 5 Reiherentenweibchen mit Jungen auf dem Baggersee des Bislicher-Eylandes, 28. Juli 1962.



Abb. 6 Tafelentenweibchen mit Jungen auf der Kälberweide, 10. Juli 1960.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [116](#)

Autor(en)/Author(s): Engländer Hans

Artikel/Article: [Ausbreitung und Ansiedlung der Reiher- und Tafelente am unteren Niederrhein 83-91](#)