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

(Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte Garmisch-Partenkirchen)

Versuch einer Bestandsaufnahme und Darstellung der Arealveränderungen der Tafelente *(Aythya ferina)* in einigen Teilen Europas

Von **Einhard Bezzel**

I. Vorbemerkungen

Im Rahmen der Bestrebungen des Internationalen Wildfowl Research Bureaus neben Zählungen und Bestandsaufnahmen an Winter- und Rastquartieren von Wasservögeln auch monografische Bearbeitungen einzelner Arten durchzuführen, soll die hier vorgelegte Studie an der Tafelente *(Aythya ferina)* ein erster Anfang zu einer umfassenden Darstellung sein. Anregung und sehr viel Hilfe zu einer Monografie dieser Art danke ich Mr. Atkinsons-Willes vom Wildfowl Trust. Grundlage für die Kenntnis der Lebensweise einer Art und vor allem für wirksame Schutzmaßnahmen auf internationaler Ebene ist die Erarbeitung der genauen Verbreitung, der Bestandsgröße und der Änderungen im Brutbestand über längere Zeit. Erst als zweiten Schritt kann man sich an eine Kausalanalyse der den Bestand regulierenden Faktoren wagen und falls nötig, wirksame Maßnahmen zur Erhaltung der Lebensräume durchführen.

Der Versuch, für größere Bereiche Europas den Bestand und womöglich auch Bestandsfluktuationen zusammenzustellen, bedeutet natürlich ein Wagnis. Wir sind noch keineswegs in der Lage, selbst in gut bekannten Gebieten den Bestand in der wünschenswerten Genauigkeit kontrollieren zu können. Für weite Teile Europas sind hierfür noch nicht einmal Ansätze vorhanden. Jedoch rechtfertigt sich eine Veröffentlichung der bisherigen, wahrscheinlich hier noch lange nicht vollständig erfaßten Ergebnisse damit, konstruktive Kritik und vor allem Mitarbeit herauszufordern. Es wäre sehr zu wünschen, wenn die kurze Zusammenstellung möglichst bald überholt würde und neue Ergebnisse den Weg in unsere Archive fänden.

Eine zusammenfassende Bestandsaufnahme bei der Tafelente stößt auf eine Reihe von Schwierigkeiten:

1. Für weite Teile Europas, vor allem der östlichen Länder fehlen ausreichende Unterlagen. Dies gilt selbstverständlich auch für die asiatischen Brutgebiete. Nach Voous sind wir über die Größe des Areals im Osten der Gesamtverbreitung noch völlig unzureichend unterrichtet.

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

2. Viele der größeren Brutplätze sind recht unübersichtlich, besonders weitläufige Teichgebiete oder Seenplatten. Sie können daher von einzelnen Beobachtern kaum erfaßt werden.
3. Eine Reihe von möglicherweise in Frage kommenden Brutplätzen besuchten in neuerer Zeit keine Wasservogelkenner während der Brutsaison. Dies gilt besonders für viele Gebiete Süd- und Südosteuropas, aber auch für Polen und weite Teile der UdSSR. Kontrollen an solchen Plätzen sind dringend erwünscht!
4. Die Nester sind in den meisten Fällen schwer zu kontrollieren. Die Auszählung der Brutpaare nach den anwesenden Altvögeln führt insofern zu falschen Ergebnissen, als viele Altvögel nur übersommern ohne zu brüten und ferner noch zu Beginn der Brutzeit viele Weibchen nicht verpaart sind und daher die anwesenden Enten in Gruppen durcheinander schwimmen (Bezzel 1959). Ein guter Anhaltspunkt ist die Auszählung jungeführender Weibchen, doch liefert diese Methode allenfalls Mindestzahlen.
5. Schon in der Brutzeit können auffällige Bestandsveränderungen durch den Eintritt der Großgefiedermauser stattfinden, so daß auch aus diesem Grund die Auszählung der Altvögel sehr unsichere Werte liefert (vgl. Bezzel 1964).
6. Bei der Tafelente hat in den letzten 100 Jahren eine Arealausweitung stattgefunden, so daß es nicht nur die ökologisch bedingten Bestandsschwankungen an einem Platz, sondern auch weiträumige Veränderungen zu berücksichtigen gilt.
7. Schließlich macht sich in der hier versuchten Zusammenstellung die Unkenntnis des Verfassers der russischen Literatur bemerkbar, weshalb die UdSSR nicht berücksichtigt werden konnte.

Die Unterlagen wurden aus der vorliegenden Literatur entnommen und in einer mehr als einjährigen Korrespondenz mit vielen in- und ausländischen Ornithologen gesammelt. Dank der außerordentlichen Hilfsbereitschaft vieler Fachkollegen konnten sehr viele unpublizierte Daten verwertet werden.

Besonderen Dank für umfangreiche Hilfe schulde ich den Herren G. Atkinson-Willes, Slimbridge, H. Bandorf, Würzburg, W. Černy, Prag, G. Creutz, Neschwitz, K. Curry-Lindahl, Stockholm, V. Fiala, Brno, H. Friedrich, Wiesbaden, G. Haas, Buchau, L. Hansen, Krenkerup, J. Havlin, Brno, P. v. Hecke, Essen/Belgien, M. Kraus, Nürnberg, E. v. Krosigk, München, P. Lebreton, Lyon, M. Melde, Biehla, H.-O. Rehage, Dortmund, H. Ringleben, Wilhelmshaven, R. Rochlitzer, Köthen, E. Schmidt, Budapest, K. Tuchscherer, Leipzig, W. Wüst, München. Ferner danke ich eine Fülle von Angaben und Hinweisen K. A. Åkerlund, Kalhäll, W. Baumgart, Dresden, G. Berg-Schlosser, Ahlsfeld, K. P. Berndt, Greifswald, R. Berndt, Braunschweig, F. Bernis, Madrid, P. Blaszyk, Aurich, J. Blondel, La Tour du Valat, H. Bub, Wilhelmshaven, K. Deck, Mannheim, M. Dornbusch, Steckby, S. Dontschev, Sofia, G. Eber, Essen, H. Engländer, Köln, R. Ertel, Esslingen, P. Feindt, Hildesheim, H. Focke, Bremen, F. Frieling, Rüdigersdorf, M. Ganso, Wien, U. Glutz v. Blotzheim, Sempach, H. Greiner, Fried-

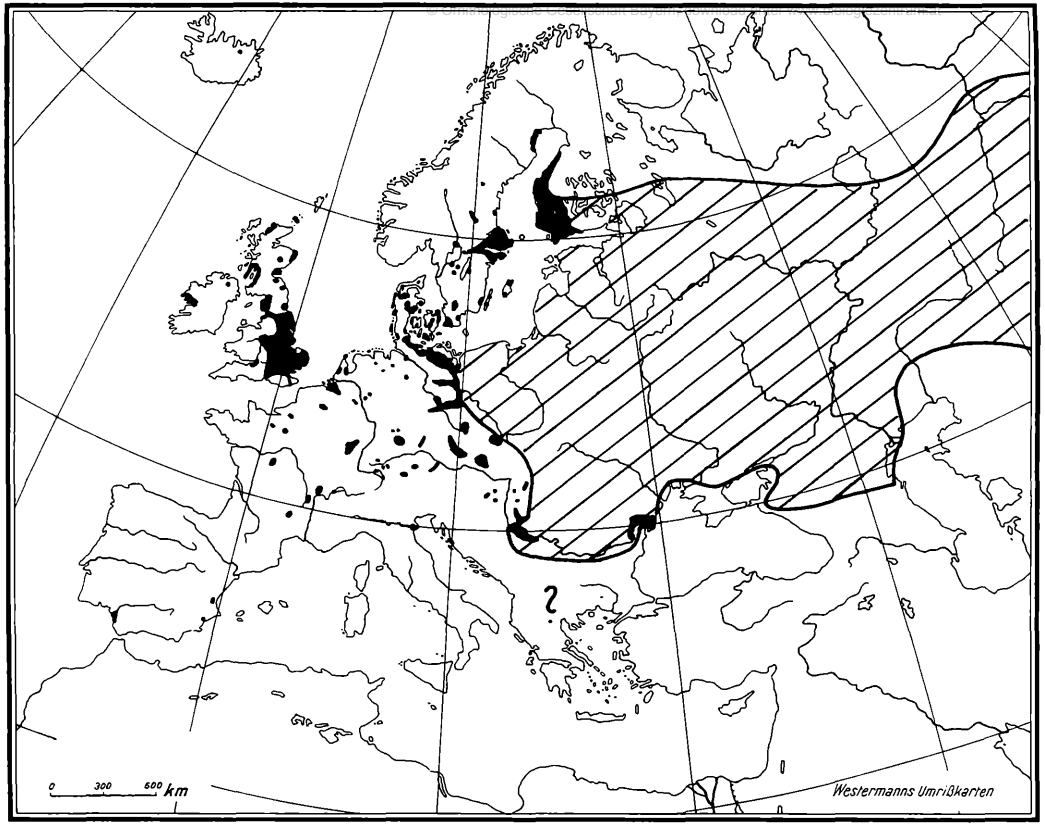

Abb. 1

Die Verbreitung der Tafelente in Europa. Ungefähre Ausdehnung der Brutgebiete; zusammenhängendes Brutgebiet Osteuropa schraffiert

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

berg, K. Greve, Braunschweig, F. Gudmundsson, Reikjavik, H. Holgersen, Stavanger, R. Hammerschmidt, Bramsche, K. Hantke, Halberstadt, J. Hanzák, Prag, R. Hauri, Längenbühl, L. Helbig, Greifswald, R. Heldt, Friedrichstadt, R. Heyder, Oederan, A. Hinsche, Dessau, H. Hubatsch, Süchteln, P. Isenmann, Strasbourg, K. Jung, Salzgitter, N. Jung, Serrahn, A. H. Joensen, Kalø, L. Kalbe, Potsdam, C. G. R. ten Kate, Kampen, A. Keve, Budapest, R. Kinzelbach, Mainz, G. Knötzsch, Friedrichshafen, I. Kohl, Reghin, B. Leisler, Wien, H. Leuzinger, Schneit, K. Liedel, Halle, B. Løppenthin, Kopenhagen, K. Maass, Seehausen, E. Mädler, Hoyerswerda, H. D. Martens, Avon, G. Mayer, Linz, H. Michelsons, Riga, J. Mikuška, Zagreb, H. Mildenberger, Brünen, A. Mošansky, Košice, H. H. Müller, Dortmund, H. W. Nehls, Rostock, O. Niebuhr, Greifswald, H. Oelke, Peine, A. Padadopol, Budapest, I. Pelle, Zrenjanin, O. Pehrsson, Göteborg, R. Peltzer, Esch-sur-Alzette, F. Plaschka, Wallersdorf, A. Rappe, Bruxelles, R. Rucner, Zagreb, E. Rutschke, Potsdam, F. Salomonsen, Kopenhagen, R. Schlenker, Kiel, G. A. J. Schmidt, Kiel, J. Schobert, Traßlberg, E. Schönnagel, Hameln, P. Schröder, Neustrelitz, M. Schubert, Berlin, F. Spitz, Jany-en-Josas, B. Stephan, Berlin, J. Szijj, Radolfzell, W. Trettau, Wiesbaden, M. J. Tekke, s'Gravenshage, J. Wittenberg, Hamburg, F. Wotzel, Salzburg.

Die speziellen Literaturangaben für die einzelnen Länder sind nicht vollständig. In der Regel wurden nur wesentliche oder aus historischen Gründen wichtige Titel aufgeführt. Häufig stehen Sammelpublikationen für viele Einzelarbeiten.

II. Der derzeitige Brutbestand in einigen Teilen Europas

Spanien

Die Gesamtpopulation schätzt Bernis (briefl.) in der Größenordnung zwischen 200 und 500 Brutpaaren. 70 % davon dürften in den Marismas des Guadalquivir brüten. Weitere Brutplätze sind bei Elche (Prov. Alicante), die Albufera de Valencia und in der Mancha an mehreren Stellen um Ciudad Real. Möglicherweise sporadischer Brutvogel ist die Tafelente im Ebrodelta und in Altkastilien (Bernis brieflich).

Frankreich

Die Gesamtpopulation dürfte nach Lebreton (briefl.) und eigenen Schätzungen auf Grund der vorliegenden Unterlagen auf mindestens 2500 Paare anzusetzen sein. Die größten Brutplätze liegen in den Dombes bei Lyon und bei Forez (Dept. Loire). An beiden Plätzen brüten heute je mehrere hundert Paare. Weitere Brutplätze liegen in der Sologne (derzeitiger Brutbestand möglicherweise 200 Brutpaare; Lebreton briefl.), in der Umgebung von Paris (derzeit etwa 20—30 Paare), in Lothringen an zwei Stellen (zwischen Mosel und Maas und an den Lothringischen Teichen bei Sarrebourg je ca. 200

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

Brutpaare), im Departement Deux-Sevres (1964 möglicherweise 1 bis 2 Brutpaare, BUREAU 1965), im Departement Lozere (1964 1 Jungschoof, LEBRETON briefl.) und im Departement l'Orne (1964 5 Brutpaare, MOREAU 1966).

Großbritannien

Gesamtbestand ist nicht exakt anzugeben. Auf Grund der vorliegenden Unterlagen kann man für Schottland etwa 80—100 Brutpaare, für England etwa 180—220 Brutplätze schätzen. PARSLOW (1967) schätzt neuerdings unabhängig von meinen Erhebungen ebenfalls 200 Brutpaare. Die Tafelente besiedelt viele kleine Brutplätze in allen Teilen des Landes. Lokale Konzentrationen von über 30 Paaren sind bis jetzt nirgends bekannt geworden (ATKINSON-WILLES briefl.). Nicht besiedelt sind große Teile des schottischen Hochlandes, von Wales und von Südwestengland.

Irland

Gesamtbestand nach vorliegenden Meldungen sicher unter 30 Brutpaaren. Neuere Brutplätze: Lake Beg 1958 (Grenze Londonderry/Antrim); einige Paare in Roscommon; 1950—1956 2 Brutpaare Levally Lough in Galway; 2 Brutpaare 1952 in Tipperary; 1962 1 Brutpaar in Galway (ATKINSON-WILLES briefl., RUTTLEDGE 1966).

Island

Der erste Nestfund gelang 1954 am Myvatn, nachdem bereits 1951 und 1953 einzelne Paare dort im Mai beobachtet werden konnten. (GUDMUNDSSON briefl.). Seit dieser Erstansiedlung haben noch mehrfach einzelne Paare dort gebrütet.

Belgien

Heutiger Brutbestand 30 bis höchstens 35 Brutpaare (v. HECKE briefl.) an 4 regelmäßig besetzten Brutplätzen und an 6—7 isolierten Vorkommen, die z. T. erst in allerletzter Zeit besetzt wurden.

Niederlande

1962 schätzte die Commission voor de Nederlandse Avifauna den Brutbestand Hollands zwischen 50 und 250 Brutpaaren. Nach den neuerdings veröffentlichten Brutmeldungen (siehe Bibliographie) und einigen schriftlichen Mitteilungen von TEN KATE und TEKKE dürfte sich der Brutbestand Hollands auf mindestens 110 Brutpaare belaufen. Viele Einzelbrutplätze mit jeweils nur wenigen Brutpaaren sind bekannt; derzeitige Schwerpunkte scheinen die Provinz Nordbrabant und die Gebiete um Den Haag und Amsterdam zu bilden, möglicherweise aber auch wegen der dort verstärkten Tätigkeit von Ornithologen. Von über 20 Brutplätzen liegen Nachweise nach 1958 vor.

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

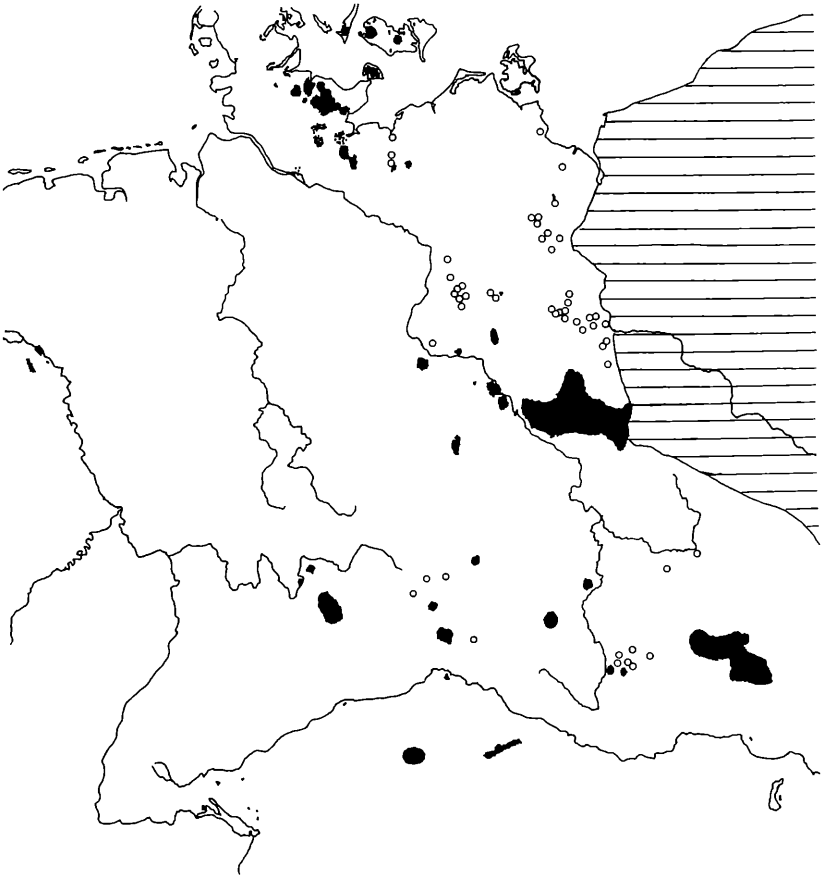

Abb. 2

Die Verbreitung der Tafelente in Mitteleuropa. Zusammenhängendes Brutgebiet im O schraffiert (Ausdehnung der Brutplätze und Lage nur ungefähr)
Jeder Punkt = 1 Brutpaar
o = Brutplätze ohne Bestandsangabe

Deutschland

Nordrhein-Westfalen Derzeitiger Bestand 55—60 Brutpaare an rund 11 sicheren Brutplätzen. Von mindestens einem Platz (Rietberger Fischteiche bei Wiedenbrück) liegt Brutverdacht vor. Maximale Konzentrationen ca. 20 Brutpaare (Croysche Fischteiche bei Hausdülmen).

Hamburg und Bremen: Im Raume Hamburg derzeitiger Bestand wohl nicht über 5 Brutpaare an etwa 4 Brutplätzen. In Bre-

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

men wurde die erste und bisher einzige Brut 1965 nachgewiesen (FOCKE mündliche Mitteilung).

Niedersachsen Derzeitiger Bestand 30—35 Paare an 6 Brutplätzen (Dümmer, Riddagshäuser Teiche, Geester Fischteiche, Leiferder Fischteiche, Braunschweiger Rieselfelder, Großes Meer bei Aurich). Größtes Einzelvorkommen bildet das Riddagshäuser Teichgebiet mit derzeit schätzungsweise 20—25 Brutpaaren (BERNDT briefl.). Brutverdacht besteht ferner an 2—3 Plätzen.

Schleswig-Holstein Gesamtbestand auf mindestens 430 bis 460 Brutpaare zu schätzen (SCHLENKER u. G. SCHMIDT briefl.). Während die Art im Westküstenbereich auf wenige kleine Vorkommen mit jeweils unter 10 Brutpaaren beschränkt ist (z. B. Rantumbecken auf Sylt, Hauke-Haien-Koog bei Husum), weist sie im Bereich der Ostküste eine weite Verbreitung auf. Ballungszentren scheinen um Ratzeburg (über 50 Paare), auf Fehmarn (über 50 Paare) und in der Plön-Eutiner Seenplatte (fast 60 Paare) zu liegen (G. SCHMIDT briefl.).

Hessen Nur ein regelmäßig besiedelter Brutplatz (Mooser Teiche) mit etwa 10 Brutpaaren in letzter Zeit. Zwei Einzelnachweise seit 1960 aus den anderen Gebieten liegen vor.

Rheinland-Pfalz Keine regelmäßig besiedelten Brutplätze.

Württemberg-Baden Gesamtbestand sicher über 30 Brutpaare auf mehrere kleine Vorkommen verteilt, von denen z. T. erst aus neuester Zeit Nachweise vorliegen (HAAS u. KNÖTZSCH briefl.). Größtes Vorkommen offenbar der Rohrsee in Oberschwaben, doch sind auch von dort keine genauen Bestandsgrößen bekannt.

Bayern Gesamtbestand 800—900 Brutpaare. In Südbayern brüten etwa 200—250 Brutpaare an rund 13—15 Brutplätzen. Die größten Konzentrationen befinden sich im Ismaninger Teichgebiet (1966 90 Paare) und an den Stauseen des unteren Inn (1964 65—80 Paare). In Nordbayern beträgt der Gesamtbestand etwa 650—700 Brutpaare (FRIEDRICH, BANDORF u. M. KRAUS briefl.). Große Konzentrationspunkte sind die oberfränkischen und oberpfälzischen Weiherlandschaften; insgesamt 11—13 Brutplätze.

Bez. Karl-Marx-Stadt (Chemnitz) Nur wenige Brutplätze sind bekannt (z. B. Burgteich bei Plauen; Großhartmannsdorf; HEYDER 1952). Über den derzeitigen Bestand liegen mir keine Angaben vor.

Bez. Halle Gesamtbestand derzeit wohl nicht mehr als 40 Brutpaare (HINSCHE, ROCHLITZER briefl.). Wichtige Brutplätze sind die Naturschutzgebiete Neolit und Cösitz im Kreis Köthen und die Alte Elbe bei Bösewig.

Bez. Leipzig Dank der Bemühungen TUCHSCHERERS (briefl. u. 1966) sind wir über den derzeitigen Brutbestand gut unterrichtet. 1965 brüteten im gesamten Bezirk etwa 90—95 Paare, wobei seit 1957 eine stetige Zunahme zu verzeichnen war. Der Bestand verteilt sich auf etwa 13 Brutplätze; die größten Brutbestände weisen der Tor-

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

gauer Großteich (1962—1965 zwischen 30 und 40 Paaren; TUCHSCHERER 1966) und das Teichgebiet Wermsdorf (1965 ca. 30 Paare; TUCHSCHERER briefl.) auf.

Bez. Dresden Mit seinen vielen Teichen der Oberlausitz stellt dieses Gebiet einen der wichtigsten Tafelentenbrutplätze Mitteleuropas dar. Der derzeitige Brutbestand ist auf etwa 800 Paare zu schätzen, die sich auf 45—50 Einzelplätzen verteilen (CREUTZ briefl., HELBIG briefl., MELDE 1962 u. briefl.)

Bez. Cottbus Bestand unbekannt; Angaben über regelmäßige Brutvorkommen liegen aus neuester Zeit von mindestens 12 Brutplätzen vor (K. P. BERNDT, E. RUTSCHKE briefl.). MÄDLER (briefl.) schätzt den Brutbestand im Kr. Hoyerswerda grob auf 400 Brutpaare.

Bez. Magdeburg Mir wurde nur ein Brutplatz bekannt: Deetzer Teiche bei Zerbst mit derzeit 6—9 Brutpaaren (HINSCHE briefl.).

Bez. Potsdam Bestand unbekannt; nach RUTSCHKE u. KALBE (briefl.) 5—6 regelmäßig besiedelte Brutplätze, 3 unregelmäßig besiedelte und rund 3 Plätze mit Brutverdacht. Brutbestand dürfte größer sein, als die Angaben vermuten lassen.

Bez. Frankfurt/Oder Offenbar ist die Tafelente dort weit verbreitet; Anhaltspunkte zur Schätzung der Bestandsgröße fehlen jedoch. RUTSCHKE (briefl.), nennt 4 regelmäßig besiedelte Brutplätze, 4 unregelmäßig besiedelte und mindestens 9, an denen Brutverdacht besteht.

Bez Neubrandenburg Von 24 Brutplätzen liegen mir Hinweise auf Brutvorkommen in den letzten Jahren vor, wobei das größte vermutete Vorkommen mit ca. 15 Paaren offenbar der Malchiner See darstellt (SCHUBERT briefl.). An den weiteren gemeldeten Stellen brüten, soweit überhaupt Anhaltspunkte über die Bestandsgröße vorliegen, unter 10 Paare.

Bez. Schwerin Etwa 12 besetzte Brutplätze sind derzeit bekannt (SCHUBERT briefl.); mehr als 10 Paare werden nirgends gemeldet.

Bez. Rostock SCHUBERT (briefl.) meldet einen Brutplatz im Kreis Wismar.

Dänemark

Die Gesamtpopulation schätzt L. HANSEN (briefl.) zwischen 300 und 700 Brutpaaren. Die Art scheint über das ganze Land verbreitet zu sein. PREUSS (1966) führt in seiner vorläufigen Übersichtskarte 19 sichere Brutplätze und 18 Plätze an, von denen Brutzeitbeobachtungen vorliegen. Nachweise sind von den Inseln Lolland, Falster, Mön, Seeland, Agesö/Ornö, Langeland, Alsen und von der Ost- und Westküste Jütlands bekannt. Noch genauere Ergebnisse enthält eine derzeit noch unpublizierte Karte von L. HANSEN (briefl.): 30 unsichere, 29 nicht regelmäßig besetzte, 18 mit 1—2 Brutpaaren besiedelte, 16 mit 2—5 Paaren und 13 mit über 5 Paaren besiedelte Brutplätze.

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

Schweden

Der Gesamtbestand ist unbekannt, beträgt aber sicher über 1000 Brutpaare. Nach CURRY-LINDAHL ist die Art in Süd- und Mittelschweden stellenweise häufig. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den seenreichen Gebieten von Uppland, Västmanland, Södermanland und in vielen Gegenden Südschwedens, ferner neuerdings auch an der Küste des Bottnischen Meerbusens der Nordprovinzen. Auch auf Gotland und Öland liegen mehrere Brutplätze.

Norwegen

Die Tafelente hat das Land als Brutvogel noch nicht erreicht (HOLGERSEN briefl.).

Finnland

Nach MERIKALLIO (1958) betrug der Gesamtbestand nach grober Schätzung etwa 5000 Paare. Die Tafelente ist in der südlichen finnischen Seenplatte weit verbreitet und kommt an der Küste des Bottnischen Meerbusens nordwärts bist etwa zum 65. Breitengrad vor.

Estnische SSR

Gesamtbestand etwa 400 Brutpaare (ONNO 1965). Der wichtigste Brutplatz ist der Matsalu Nationalpark mit heute etwa 150 Brutpaaren. Weitere Brutplätze (Suur Väin, Linnulaht See, Kahala-See, Soitsjärv-See) umfassen nur wenige bis maximal 25 Brutpaare (ONNO 1965).

Lettische SSR

Derzeitiger Gesamtbestand umfaßt nach grober Schätzung 750 bis 1000 Brutpaare (MIHELSONS briefl.). Größere Vorkommen liegen am Engur-See (300—400 Paare) u. Babit-See (150—200 Paare); weitere Brutplätze sind u. a. der Liepaja-See und der Dunjer-See b. Limbazi.

Polen

Genauer Bestand und Einzelheiten der Verbreitung sind nicht bekannt. KOZUCHOWSKI (1951) schreibt, daß die Tafelente westlich der Weichsel und im Süden des Landes häufig sei. Aus den Masuren führt TISCHLER (1941) viele Brutnachweise und Brutplätze an; RUTHKE (1951) fand die Art im Odermündungsgebiet. Nach SOKOLOWSKI (1958) ist die Tafelente nach Stock- und Knäkente die häufigste Entenart Polens.

Tschechoslowakei

Der Gesamtbestand ist schwer zu schätzen, doch dürfte er sich sicher auf mindestens 2500 Paare belaufen. Schwerpunkte der Verbreitung liegen vor allem in den Teichgebieten Böhmens und Mährens, während aus der Slowakei nur wenige Brutplätze mit jeweils kleinen Populationen bekannt sind. Allein in Südmähren dürften etwa 1000 Paare brüten.

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

Österreich

Abgesehen von der bereits bei Bayern behandelten Population der Stauseen des unteren Inns liegen nur wenig sichere Angaben über kleinere Einzelvorkommen außerhalb des Alpenbereichs vor. Bauer (1965) rechnet die Tafelente zu den Brutvögeln mit unter 100 Brutpaaren. Im Neusiedler Seegebiet erfolgte 1966 offenbar durch Wasserstandsveränderungen Zunahme (B. Leisler briefl.).

Abb. 3

Ausbreitung der Tafelente in Mittel- und Westeuropa von etwa 1850—1880
(Linie = Verlauf der Arealgrenze von 1850)
● = Brutplätze um 1850 neu besiedelt
○ = Brutplätze um 1850—1860 neu besiedelt
▲ = Brutplätze von 1861—1870 neu besiedelt
△ = Brutplätze von 1871—1880 neu besiedelt

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

Ungarn

Gesamtbestand unbekannt, doch brütet die Art verbreitet im ungarischen Tiefland. Brutplätze sind z. B. bekannt aus der Puszta Hortobágy, aus der Umgebung von Hodmezövasarhely (Sasér) und Szeged (Fehér-to, Teich v. Balástya) aber auch westlich der Donau am Balaton und am Velencei-tó.

Rumänien

Die Tafelente brütet besonders im Donaudelta häufig offenbar schon seit dem 19. Jahrhundert (DOMBROWSKI, CRAMP u. FERGUSON-LEES), ferner an geeigneten Altwässern des unteren Donaulaufes (PAPADOPOL 1965 u. briefl.). Auch im Dreieck zwischen der heutigen ungarischen und jugoslawischen Grenze, also im rumänischen Banat, brütet die Art, allerdings spärlich (NADRA 1962, KOHL briefl.).

Bulgarien

Sichere Brutnachweise fehlen noch (DONTSCHEV briefl.). Sicher kommt die Tafelente an geeigneten Stellen vor.

Griechenland

Offenbar liegt bisher nur ein Brutnachweis vor: 1943 ein führendes Weibchen auf dem Stausee bei Chania auf Kreta (STRESEMANN 1943). Brutverdacht wurde von verschiedener Seite geäußert für den Langada-See, Volvi-See, Dojran-See sowie das Nestos- und Evrosdelta. Ein Brüten am Langada-See erscheint durchaus möglich (BAUER briefl.).

Jugoslawien

In der Fortsetzung der ungarischen Vorkommen brütet die Tafelente im Banat zwischen Donau, Theiss und rumänischer Grenze. PELLE (briefl.) schätzt den Brutbestand dort auf etwa 300 Paare. Weitere Brutplätze liegen im Dreieck Donau, Theiss und ungarischer Grenze in der Batschka (Bestand unbekannt), möglicherweise auch entlang der Save und an der Donau unterhalb Belgrad. Eine ganz rohe Schätzung dürfte sich für Jugoslawien auf etwa 500 Paare belaufen.

Italien

Nur ganz wenige Hinweise auf ein Brutvorkommen in Oberitalien am Unterlauf des Po liegen vor (BRANDOLINI 1960, GOLFETTO 1953). Es ist aber auch nicht bekannt, ob die Art dort regelmäßig brütet.

Schweiz

1952 ein Nestfund am Neuenburger See zwischen Yverdon und Yvonnand, 1959 ein Paar mit flüggen Jungen ebenda (CAPT 1953; GLUTZ VON BLOTZHEIM 1960 u. a.). Brutverdacht bestand 1963 am Fanel (Neuenburger See) und bei Villeneuve am Genfersee (GEROUDET 1963).

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

Nordafrika

Die Tafelente brütete am Fetzara See und am See Ischkeul 1922, ferner bei Sedjenane (BALSAC u. MAYAUD 1962). Neuere Brutnachweise fehlen (BLONDEL briefl.), doch vermutet LOMBARD (1965) Brut bei Tunis.

III. Bestandsentwicklung und Arealveränderungen

Die Tafelente hat in den letzten 100 Jahren in Europa ihr Areal nach W stark erweitert und ist in verschiedene Gebiete erst in neuester Zeit als Brutvogel eingewandert (ENGLÄNDER und JOHNEN 1964, VOOUS 1964 u. a.). Auch an längst besiedelten Brutplätzen spielen sich immer noch auffällige Bestandsentwicklungen ab, die sich allerdings mangels Unterlagen nur z. T. darstellen lassen. Insbesondere macht sich das Fehlen exakter Daten aus früheren Jahren und der Kenntnis der ungefähren Bestandsgrößen in östlichen Teilen Europas bei der Rekonstruktion der Arealausweitung und der Tendenzen der Bestandsentwicklung unangenehm bemerkbar. Im einzelnen lassen sich für die Länder Europas folgende Daten zusammenstellen:

Spanien

Die Tafelente war „schon immer" spanischer Brutvogel, hat aber gegen früher stark abgenommen (BERNIS briefl., VALVERDE 1960).

Frankreich

Der erste Brutplatz, die Dombes, wurden spätestens Anfang der 30er Jahre besiedelt (MEYLAN 1938). Das Vorkommen bei Forez besteht ebenfalls seit mindestens 20 Jahren (LEBRETON briefl.). Die Erstbesiedlung der Sologne ist etwa 1957 anzusetzen; in der Umgebung von Paris brütet die Tafelente seit etwa 1950 und in Lothringen an 2 Stellen seit mindestens 1963, vielleicht aber schon seit Anfang der 50er Jahre. Die neuesten Brutplätze liegen in den Departements Deux-sevres (1964), Lozere (1964) und l'Orne (1964). In diesen letztgenannten Brutplätzen brüten jeweils noch unter 10 Paare, während sich die anderen zu ansehnlichen Ansiedlungen von z. T. mehreren hundert Paaren entwickelt haben. Besiedlung vor allem westlich der bisherigen Verbreitungsgrenze gelegener Biotope hält also noch an, ebenso eine z. T. beachtliche Bestandszunahme.

Großbritannien

Die ersten Brutnachweise datieren aus den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts: 1871 Argyll u. 1879 Perth in Schottland. Weitere Nachweise aus Schottland 1883 (Fife), spätestens 1883 (Roxbourgh), vor 1885 Pertshire und Morayshire usw. (BAXTER u. a. 1922). 1895 wurden die Orkneys besiedelt. Offenbar ist die Tafelente in den Süden der Hauptinsel später vorgedrungen. 1907 brütete die Art in Windsor

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

(Oxfordshire) und in Kent. Eine Vermehrung des Bestandes und Neubesiedlung von Brutplätzen fand offenbar in den 20er und 30er Jahren statt. Nach lokalen Meldungen scheint derzeit der Bestand zu schwanken; erwiesenen Rückgängen stehen augenscheinliche Neuansiedlungen und Bestandsvergrößerungen (z. B. in Kent; HORI 1966) gegenüber. PARSLOW (1967) nimmt für England Zunahme, für Schottland neuerdings leichte Abnahme an.

Irland

Der erste Brutnachweis datiert aus dem Jahre 1907 (Monaghan). Weitere Ansiedlungen wurden 1930 in Roscommon und 1931 bei Leix bekannt. Es scheint so, als ob der Bestand in den letzten Jahren etwas zugenommen habe (RUTTLEDGE 1966).

Island

Erster Brutnachweis 1954 am Myvatn (s. oben)

Belgien

Der erste Brutnachweis datiert aus dem Jahre 1919 (Beerst in Westflandern). Weitere Einzelvorkommen wurden 1923, 1943 und 1951 festgestellt. Erst seit 1956 ist die Tafelente aber regelmäßiger Brutvogel und seither eine allmähliche Zunahme zu beobachten. Eine ganz auffällige Vergrößerung des Brutbestandes trat 1965 ein (v. HECKE briefl.).

Niederlande

Als Brutvogel wird die Art schon aus dem vorigen Jahrhundert erwähnt (z. B. ALBARDA 1897, HEWITSON 1835, SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG 1908). Doch betonen Autoren aus den ersten Dezennien des 20. Jahrhunderts im Gegensatz zu den alten Meldungen die Seltenheit der Tafelente als Brutvogel (z. B. VAN OORDT u. VERWEY 1925). Erstnachweise von Brutplätzen liegen aus folgenden Jahren vor: 1897 Vlijmen/Engelen, Nordbrabant (BRAAKSMA u. a. 1963); 1904 Oude Venen südl. Wartena (BROUWER 1934); 1922 DORDRECHT (HAVERSCHMIDT 1941); 1924 Ooy bei Nijmwegen (HAVERSCHMIDT 1941); 1931 Valkenswaard/Visvijers, Nordbrabant (BRAAKSMA u. a. 1963); 1939 vielleicht schon früher Oost-Voorne, Knollendam bei Wormer und möglicherweise Asten/Nederwert und im „Peel" bei Limburg (HAVERSCHMIDT 1941, BRAAKSMA u. a. 1963); 1940 bei Hilversum (HAVERSCHMIDT 1941); 1943 Esbeek/Nordbrabant, Noordwest-Oberijsel, Roodkerk/Friesland u. Snawoude/Friesland (BROUWER 1943 u. 1945, BRAAKSMA u. a. 1963); 1946 Ossendrecht/Nordbrabant, Hardegarijp/Tietkjerk, Nardermer, Alblasserwaard bei Elshout (BROUWER 1950, BRAAKSMA u. a. 1963); 1962 Texel (TEN KATE 1964). Der Brutbestand ist vermutlich z. Zt. noch in Zunahme begriffen.

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

Deutschland

Je nach der geographischen Lage ist die Bestandsentwicklung unterschiedlich zu beurteilen.

Nordrhein-Westfalen Besiedlung erfolgte erst im 20. Jahrhundert (z. B. 1933 erster Brutnachweis an den Croyschen Fischteichen bei Hausdülmen; SÖDING 1953). Seit 1955 wurden mind. 5 Brutplätze neu besetzt und seit dem gleichen Zeitpunkt 4 mit maximal 1, 6, 1 und 2 Brutpaaren infolge ökologischer Veränderungen aufgegeben. Bestandzunahme erfolgte seit 1955 in 6 Gebieten, Abnahme in einem Gebiet. Insgesamt ist eine positive Tendenz in der Bestandsentwicklung festzustellen.

Hamburg und Bremen Die Art wird zwar schon 1830 als Brutvogel für Hamburg erwähnt (KROHN 1924), doch liegen Brutzeitbeobachtungen aus neuerer Zeit erst seit 1955 vor. Offenbar leichte Zunahme derzeit, doch sind die kleinen Einzelvorkommen nicht jedes Jahr nachweisbar. In Bremen ist die Tafelente seit 1962 brutverdächtig; ein Nachweis gelang aber erst 1965 (FOCKE mündl.).

Niedersachsen: Bestandsentwicklung etwas uneinheitlich, aber nach vorübergehendem Tiefstand offenbar leichte Zunahme. Am Dümmer Abnahme gegenüber vor dem Krieg, doch hat sich der Bestand in den letzten Jahren dort gehalten (HÖLSCHER u. a. 1959, HAMMERSCHMIDT briefl.). An den Riddagshäuser Teichen, einem schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bekannten Brutplatz, erfolgte nach jahrzehntelangem Fehlen eine Wiederansiedlung 1942 und in den letzten Jahren eine Zunahme (BERNDT briefl., STERNBERG 1960 u. a.). Kleine Neuansiedlungen liegen möglicherweise vor: 1955 Leiferder Fischteiche bei Gifhorn; 1965 Braunschweiger Rieselfelder, Geester Fischteiche bei Meppen und Großes Meer bei Aurich. An mindestens zwei Plätzen scheint die Tafelente heute verschwunden zu sein (Teichgut Oesingen, Entenfang bei Boye).

Schleswig-Holstein Über eine Bestandsentwicklung läßt sich auf Grund der vorliegenden Meldungen nichts aussagen. Während der Osten des Landes schon altes Siedlungsgebiet der Tafelente darstellt, scheinen die Ansiedlungen im Bereich der Westküste neueren Datums zu sein.

Hessen Der Erstnachweis an den Mooser Teichen gelang 1952 (GEBHARDT 1952); möglicherweise waren die Teiche schon seit den 40er Jahren besiedelt (BERG-SCHLOSSER briefl.). Etwa 1958 wurde der heutige Brutbestand erreicht.

Württemberg-Baden Bodensee und Federsee werden zwar schon im vorigen Jahrhundert als Brutplätze erwähnt, doch ist die Tafelente, sofern die Angaben sicher waren, dort wieder verschwunden. Viele kleinere Vorkommen, auch die sicheren Nachweise vom Bodensee, datieren aus neuester Zeit. Lediglich das Brutvor-

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

Abb. 4

Ausbreitung der Tafelente 1880—1930

(Linie = Verlauf der Arealgrenze um 1900)

● = Brutplätze von 1881—1890 neu besiedelt
○ = Brutplätze von 1891—1900 neu besiedelt
▲ = Brutplätze von 1901—1930 neu besiedelt

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

kommen am Rohrsee ist schon älter. Ohne Zweifel wandert die Art derzeit noch ein und vermehrt ihren Bestand.

Bayern In Nordbayern brüteten Tafelenten schon um Mitte des 19. Jahrhunderts im Fränkischen Weihergebiet (JÄCKEL 1863 u. 1891). Nach GENGLER (1907) soll sie um die Jahrhundertwende dort gefehlt haben, doch tritt sie zur gleichen Zeit in der Oberpfalz als Brutvogel auf (KRAUS briefl.). Neuerdings hat die Art im gesamten nordbayerischen Raum gewaltig zugenommen (KRAUS briefl.). Neuansiedlungen erfolgten im Maingebiet 1961 (Gerolzhöfer Weiher; FRIEDRICH briefl.), und 1965 (bei Grafenrheinfeld; BANDORF briefl.) und 1962 bei Gunzenhausen (KRAUS briefl.). Aus Südbayern sind ebenfalls bereits aus dem vorigen Jahrhundert Ansiedlungen bekannt, und zwar ab 1880 am Maisinger See und 1898 am Kochelsee (BEZZEL 1963). In den 20er Jahren entdeckte LAUBMANN drei kleine Vorkommen im Allgäu, ab 1930 erfolgte die Ansiedlung im eben entstandenen Ismaninger Teichgebiet. Entsprechend der Tatsache, daß die großen südbayerischen

Tab. 1: Bestandsentwicklung der Tafelente in einigen Gebieten Deutschlands (+ = Brutvogel, — = nicht brütend nachgewiesen).

	Nette-Gebiet Westfalen	Riddagshäuser Teichgebiet b. Braunschweig	Ismaninger Teichgebiet Oberbayern	Maisinger See Oberbayern	Innstaustufe Egglfing Niederbayern	Bezirk Leipzig	Teichgebiet Ullersdorf Bez. Dresden	2 Teichgebiete Kr. Kamenz Bez. Dresden
vor 1930		+	—	+		+	+	+
1930—1940	—	—	max. 20	max. 6	—	+	3	+
1941—1947	—	max. 4	+	—	?	+	+	+
1948	—	1	+	2—3			?	?
1949	—	1	+	?			?	
1950	—	—	+	?			?	?
1951	—	1	+	2		8—10		
1952	—	1	+	2		15	?	?
1953	—	1	ca. 25	2		?	+	
1954	—	2	ca. 30	2		20	?	
1955	—	5	10—15	4—5		15		
1956	—	4	ca. 20	?		20	?	
1957	—	3	ca. 30			25—26		40
1958	—	4	20—25	2		35—40	11	55
1959	—		45—50	?	mind.10	61—65	9	60
1960	6	je 12—20	65	2	+	55—60	8	80
1961	8		140	5	70	74—78	12	110
1962	11		45	1	60	60	11	ca. 150
1963	11		55	2	40	70	21	ca. 200
1964	22	20—25	108	5—7	31	70	16	ca. 150
1965	21	20—25	75	?	+	90—95	?	ca. 200
1966			90					ca. 250

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

Tafelentenvorkommen alle an künstlichen Gewässern liegen (BEZZEL 1965), sind sie erst neueren Datums. In Ismaning erfolgte eine starke Zunahme etwa ab 1959; Anfang der 60er Jahre offenbar auch an den Innstauseen der bayerisch-österreichischen Grenze. In allerletzter Zeit ist der Gesamtbestand jedoch nicht weiter angewachsen. Eine leichte rückläufige Bewegung an großen Konzentrationspunkten hat sich auf den Gesamtbestand bisher noch nicht ausgewirkt.

Tab. 2: Bestandsentwicklung der Tafelente in zwei Gebieten der Tschechoslowakei (n. ČERNY u. FIALA).

	Teichgebiet bei Lnáre u. Blatna/Südböhmen	Teichgebiet Námešt n. Osl.; Mähren
um 1900		max. 10—20
1910—1919		max. 50
1920—1930	mind. 19	max. 34
1931—1940	max. 45	+
1941	40	
1942	35	
1943	24	
1944	34	
1945	27	
1946	33	
1947	30	
1948	18	
1949	22	
1950	39	
1951	35	
1952	42	
1953	56	
1954	54	
1955	45	
1956	52	
1957	55	
1958	74	
1959	62	90
1960	72	75
1961	72	80
1962	61	87
1963	70	82
1964	97	75
1965	70	86

Bez Karl-Marx-Stadt (Chemnitz) Nach HEYDER (1952 u. briefl.) brüteten Tafelenten am Großteich/Großhartmannsdorf bis 1928 häufig, bis 1942 möglicherweise und seitdem nur gelegentlich. Weiteres wurde nicht bekannt.

Bez. Halle Offenbar hat eine leichte Zunahme in den letzten Jahren stattgefunden. So stieg nach ROCHLITZER (briefl.) die Gesamtpopulation im Kreis Köthen von 20 (1950) bis auf über 30 (1966) Paare.

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

Bez. Leipzig Es handelt sich ohne Zweifel um ein schon seit langer Zeit besiedeltes Gebiet. Offenbar ging vor dem 2. Weltkrieg der Bestand teilweise stark zurück. Einzelne Brutplätze scheinen in dieser Zeit aufgegeben worden zu sein. Ab 1950 trat eine Zunahme ein und lokal erfolgten sogar Neuansiedlungen (z. B. Speicherbecken Windischleuba ab 1960, Teichgebiet Wermsdorf ab 1961; TUCHSCHERER briefl.). Für den gesamten Bezirk konnte TUCHSCHERER (briefl.) eine stetige Zunahme seit 1951 feststellen, wobei eine besonders starke Vermehrung ab 1958 erfolgte.

Bez. Dresden Nur von einigen Plätzen sind Bestandsentwicklungen bekannt. MELDE (1962 und briefl.) konnte im Kreis Kamenz in den letzten Jahren eine starke Zunahme ermitteln. Ebenso dürfte im Teichgebiet Quolsdorf/Niederspree eine starke Vermehrung erfolgt sein (HELBIG briefl.), nachdem offenbar gegen Ende der 30er Jahre eine Abnahme stattgefunden hatte.

Bez. Cottbus, Potsdam, Frankfurt/O In den letzten Jahren ist in vielen Gegenden eine deutliche Zunahme des Bestandes vor allem in den südlichen Gebieten an den Teichen zu beobachten (RUTSCHKE briefl.).

Bez. Schwerin Von einer Zunahme wird nirgends berichtet. Am Krakower See Kr. Güstrow scheint gegenüber 1939 eine Abnahme eingetreten zu sein (KUHK 1966, NEUBAUER 1966).

Bez. Neubrandenburg Im NSG „Nonnenhof" am Tollensee erfolgte offenbar seit den 30er Jahren eine starke Abnahme, die fast zum Erlöschen des Bestandes führte. (JUNG 1966). Weitere Angaben fehlen.

Dänemark

Die Besiedlung vollzog sich schon relativ früh. In den Jahren um 1860 war die Tafelente Brutvogel in der Landschaft Thy, ab 1885 wurde sie regelmäßig auf Lolland festgestellt, nachdem bereits 1847 eine Beobachtung vorgelegen hatte. 1893 wird sie vom Ringøbing Fjord gemeldet und wanderte vermutlich um 1910 in Seeland ein; 1915 werden weitere Brutplätze bekannt (SALOMONSEN 1963 u. briefl., LØPPENTHIN briefl.). Erst um 1925 war die Art über das ganze Land verbreitet.

Schweden

Über die Einwanderung und Ausbreitung der Tafelente sind wir recht gut unterrichtet. Der erste Nachweis datiert vom Jahr 1849 auf Gotland, ihm folgen Nachweise aus den Jahren 1855 (Öland) und 1866 (Tåkern). In den 70er Jahren wurde Uppland erreicht. In den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts begann die Ansiedlung und Ausbreitung in den Nordprovinzen. Auch nach 1950 wurden noch Brutplätze innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art besetzt (CURRY-LINDAHL 1959, ANDERSSON 1963). Innerhalb der letzten 10 Jahre konn-

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

ten aber örtliche Abnahmen des Brutbestandes beobachtet werden, die teilweise so stark waren, daß sie offenbar nicht ohne Einfluß auf den Gesamtbestand geblieben sind (CURRY-LINDAHL 1964).

Tab. 3: Bestandsschwankung der Tafelente an Brutplätzen in Belgien und Finnland (n. v. HECKE, LINKOLA u. TIUSSA)

	Kalmthoutse Heide bei Antwerpen	Knokkalampi See (Kirchspiel Ruokalahti) Finnland	Zentral Häme Finnland
1949		9	
1950	—	6	mind. 7
1951	1	5	mind. 14
1952	—	5	mind. 11
1953	—	12	mind. 12
1954	—	5	
1955	—	13	
1956	1	20	
1957	2		
1958	1		
1959	3		
1960	—		
1961	5		
1962	4		
1963	6		
1964	10		
1965	14		

Finnland

Die erste Welle der Brutvögel erreichte Finnland erst in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Frühe Brutnachweise liegen vor: 1867 (Ahvenamaa), 1873 (möglicherweise Pori), 1876 (Luvia) und 1877 (Vaasa). Um 1880 dürften weitere Brutplätze neu besiedelt worden sein (MERIKALLIO 1958). So entstand 1891 die Population von Hailuoto und werden als weitere Brutorte genannt: 1896 Kokkala, 1892 Haapajärvi, 1894 Vanaja, 1902 Liminka. Ab 1901 erfolgten Brutnachweise bei Helsinki. Einzeltaxierungen zeigen für einige Gebiete auch eine leichte Zunahme in den letzten Jahren an (z. B. TIUSSA 1957, MERIKALLIO 1958), doch wurden auch lokale Abnahmen festgestellt (LINKOLA 1961).

Estnische SSR:

Nach KUMARI und ONNO hat der Brutbestand in den letzten Jahren stark abgenommen; z. B. brüteten im Matsalu Nationalpark 1935 und 1936 mindestens 225 Brutpaare gegenüber 150 in neuester Zeit.

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

Lettische SSR

Durch die Schutzmaßnahmen konnte am Engur-See in letzter Zeit eine Zunahme auf das 1,5fache erreicht werden (MIHELSONS briefl.). Weitere Angaben fehlen.

Tschechoslowakei

Aus dem frühen 19. Jahrhundert liegen Angaben und Brutnachweise vor, doch dürften die Tafelenten viel seltener und sporadischer gebrütet haben als heute (ČERNY briefl.). In Westböhmen war sie nach PALLIARDI (1852) schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts verbreitet. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wird die Art als Brutvogel erwähnt auf den Teichen von Frauenberg und Wittingau (FRIČ 1873), aus der Umgebung von Lomnitz (SPATNY 1890), aus der Umgebung von Pisek (VAREČKA 1895). 1892 gelang der erste Brutnachweis im Teichgebiet von Naměšt in Westmähren (ČAPEK 1893). In vielen Gegenden Böhmens und Mährens (z. B. Südmähren oder Gebiet um Ostrau) scheint in den ersten zwei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts eine Zunahme erfolgt sein, der, wie zwei Beispiele aus Böhmen (Lnaré u. Blátna; ČERNY) und Südmähren (Naměšt n. Osl.; FIALA) zeigen, nach 1940 bzw. 1945 eine weitere Bestandszunahme folgte (Tab. 3). Neuansiedlung stellten z. B. HANZÁK 1948 in einer Teichgruppe bei Bystrice fest. In der Slowakei bemerkte MATOUSEK briefl.) in neuester Zeit Zunahme.

Österreich

Alle sicheren Nachweise stammen aus neuester Zeit; offenbar ist die Tafelente den Neueinwanderern zuzurechnen (möglicherweise Ausnahme: Neusiedler Seegebiet).

Ungarn

Als Brutvogel war die Tafelente schon im 19. Jahrhundert bekannt (z. B. CHERNEL 1899). 1939 betont SCHENK die allgemeine Abnahme in den vorausgehenden 25 Jahren. Gegenwärtig scheint vielerorts wie auch schon in früheren Zeiten, der Bestand je nach den Wasserstandshältnissen in den einzelnen Jahren sehr stark zu schwanken. Diese Schwankungen lassen eine einheitliche Tendenz nicht erkennen.

Jugoslawien

Trotz Austrocknung einiger Salzseen im Gebiet zwischen Donau, Theiß und rumänischer und ungarischer Grenze hat sich der Bestand im wesentlichen gehalten (PELLE briefl.).

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

Tab. 4: Veränderungen an einzelnen Tafelentenbrutplätzen in Europa während der letzten 100 Jahre
„neu“ = Neu- bzw. Wiederbesiedlung
+ = Bestandszunahme
— = Bestandsabnahme
○ = Brutplatz aufgegeben

In vielen Fällen basieren die älteren Angaben für einzelne Brutplätze auf rohen Schätzungen und Vermutungen.

		1850—1900	1900—1920	1921—1930	1931—1940	1941—1950	1951—1960	nach 1960
CSSR	neu				1	1		2
	+		2		1		2	
	—	1		1		1		
	○							
Deutschland	neu	3	1	1		2	10	4
östl.	+					1	2	4
10° E	—			4	1	1		2
	○		1	2	2	2		
Deutschland	neu			1	2	1	10	11
westl.	+							3
10° E	—				1			1
	○		1	1			1	3
Holland	neu	1			5	4		2
	+						2	
	—						1	
	○		1			1		
Belgien	neu		1	1		1	2	7
	+							
	—							
	○			2		1		
Groß-	neu	11	4	4	3	2	2	1
britannien	+		1					
	—		1				1	
	○	1	1	5	2			
Frankreich	neu				1	2	1	5
	+						1	
	—							
	○							

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

Tab. 5: Kurze Übersicht über Verbreitung und Bestandsdynamik der Tafelente in Europa (Brutpaarzahlen meist nur grobe Schätzungen).
— = Abnahme
+ = Zunahme
± = Bestand schwankt ohne einheitliche Tendenz

	Zahl der Brutpaare	Erstbesiedlung	Tendenz in den letzten 10 Jahren
Spanien	2—500	? (Vor 1850)	—
Frankreich	>2500	1925—1930	+
Großbritannien	280—300	ca. 1870	±
Irland	<30	1907	(+)
Island	<10	1954	+
Belgien	30—35	1919, ab 1954 dauernd	+
Niederlande	110—180	(19. Jahrh.); ab 1930 dauernd	(+)
Deutschland:			
Bundesrepublik	13—1500	19. Jahrh.	+
DDR	>1500	19. Jahrh.	teilw. ±, teilw. +
Dänemark	3—700	2. Hälfte 19. Jahrh.	+
Schweden	>1000	1849	—
Finnland	5000	ca. 1860	?
Estn. SSR	400		—
Lettische SSR	750—1000		?
Polen	verbreitet		?
Tschechoslowakei	>2500	19. Jahrh.	+
Österreich	<100	?	+
Ungarn	verbreitet		±
Rumänien	stellenweise zahlreich		
Griechenland	regelm. Br.?		?
Jugoslawien	ca. 500		±
Italien	regelm. Br.?		?
Schweiz	unregelm. Br.	1952	+
Nordafrika	?		—

2. Diskussion

Ein Vergleich der Kartenbilder 3—5 zeigt, daß in Europa die Tafelente während der letzten 100 Jahre ihr Areal deutlich nach Westen und Nordwesten ausgedehnt hat. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangen z. B. Kalela (1964) und Engländer und Johnen (1964). Voous ist der Ansicht, daß diese Westverschiebung nur eine Schwankung darstellt. Dieser Auffassung geben die Ergebnisse nicht recht, wenn auch natürliche Rückschläge bei dieser Westverschiebung nicht ausblieben. Unsicher ist die Stellung der spanischen Population, deren Geschichte sich im Dunkel verliert. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang

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

mit der nordafrikanischen Population, deren Bestand heute wohl sehr gefährdet ist. Mit der vor allem in neuester Zeit in Frankreich erfolgenden Westausbreitung hat sie ganz augenscheinlich nichts zu tun.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts reichte das geschlossene Brutareal bis nach Mecklenburg. Die Stellung isolierter Brutplätze westlich davon (z. B. Holland und Hamburg) scheint mir unsicher zu sein. Selbst in der Tschechoslowakei war die Tafelente offenbar erst an wenigen Stellen ansässig. Im Verlauf der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts besiedelte sie dort vermutlich viele geeignete Plätze. Von 1850—1900 gewann die Tafelente in Deutschland nur wenig Boden, jedoch erfolgte starke Ausbreitung an den Küsten Skandinaviens und vor allem bis nach Schottland. Unter Umgehung Nordwestdeutschlands kam es in Holland zu einer (dauernden?) Ansiedlung. In den Jahren 1900—1950 erfolgte die Besiedlung Frankreichs, Irlands, Englands, Mittel- und Nordschwedens. In Holland nahm der Bestand zu. Möglicherweise erfolgte von dort her die Besiedlung des deutschen Niederrheingebietes und Belgiens nach den 50er Jahren. Vor allem ist auch das Erreichen des nordwestlichsten Verbreitungspunktes auf Island bemerkenswert. Der neuen Ausbreitungswelle nach 1960 voraus geht auch eine Neuansiedlung bzw. Bestandsvermehrung in schon längst besiedelten Gebieten des östlichen Deutschland (Tab. 4). Es ist daher denkbar, daß der Populationsdruck auch von Osten her nach Westeuropa ausstrahlte.

Aus Tabelle 4 ist zu entnehmen, daß die Westausbreitung der Tafelente nicht ohne Rückschläge abging. Alte Brutplätze wurden im Verlauf der Arealveränderungen aufgegeben und erst später wieder besiedelt. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Riddagshäuser Teichgebiet bei Braunschweig, ein schon seit dem vorigen Jahrhundert besiedelter Platz der damaligen Westgrenze. Auch einzelne Vorstöße, z. B. in Belgien und Holland, die der endgültigen Einwanderung vorausgingen, führten nicht gleich zu einer Daueransiedlung. Ähnlich scheinen die Dinge derzeit in der Schweiz zu liegen. Neben diesen mit dem Verlauf der Arealausbreitung eintretenden Bestandsschwankungen sind natürlich auch ökologisch bedingte lokale Änderungen zu berücksichtigen. Sie waren z. B. die Ursache für die Aufgabe einiger kleiner Brutplätze in Nordwestdeutschland. Auffallend ist der Unterschied im Bestandsverlauf der beiden westlichen Brutgebiete. Während in dem schon länger besiedelten Großbritannien die Großpopulation durch lokale Zu- und Abnahme schwankt, ist in Frankreich seit rund 30—40 Jahren ein vor allem in letzter Zeit sehr rasches Anwachsen ohne Rückschläge zu beobachten. In Skandinavien scheint die Besiedlung dagegen zu einem vorläufigen Stillstand gekommen zu sein (CURRY-LINDAHL 1963). Noch wissen wir aber zu wenig, um genauere Aussagen machen zu können.

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

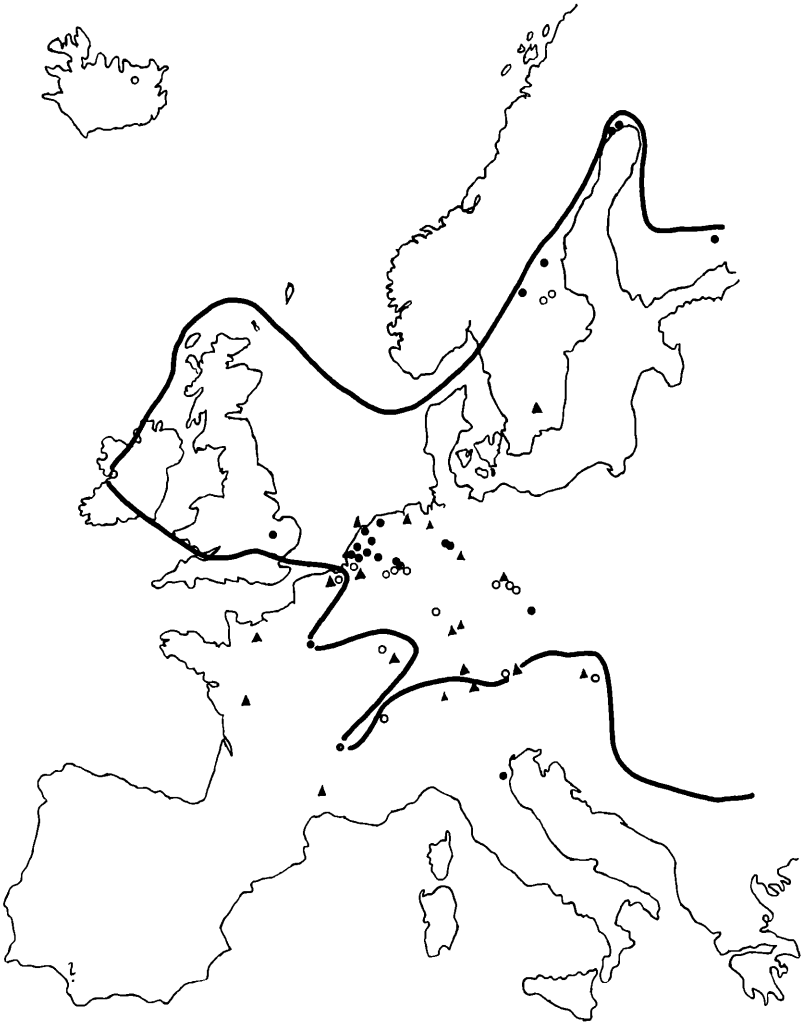

Abb. 5

Ausbreitung der Tafelente 1931—1965
(Linie = Verlauf der Arealgrenze um 1950)

● = Brutplätze von 1931—1950 neu besiedelt
○ = Brutplätze von 1951—1960 neu besiedelt
▲ = Brutplätze nach 1960 neu besiedelt

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

In Süd- und Südosteuropa scheint die Tafelente kaum an Boden gewonnen zu haben; im Gegenteil, an manchen Orten dürfte neuerdings eine Abnahme eingetreten sein. Es wäre dringend zu prüfen, ob sich der bereits von MAKATSCH geäußerte Brutverdacht in Mazedonien bestätigen läßt und welche Gebiete derzeit überhaupt noch regelmäßig besiedelt sind. Zuverlässige neuere Angaben liegen nur aus einigen Teilen Jugoslawiens vor. Auch der Stand der ungarischen Population ist z. Z. nicht genau zu beurteilen.

Die Ursache der Westausbreitung liegt nach KALELA in einer klimatisch bedingten Austrocknung Südwestasiens seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Für die einzelnen Ausbreitungswellen in Europa dürften noch weitere Momente dazukommen. Die Ausbreitung im südlichen Skandinavien wird wohl ebenfalls auf Klimaänderungen zurückzuführen sein (KALELA 1946, 1950; SALOMONSEN 1948). Für die Austrocknung von Brutgewässern in den Steppengebieten in Südosteuropa und Ungarns sowie das Verschwinden bzw. die Abnahme in Nordafrika und Spanien zeichnet auch der Mensch verantwortlich. Möglicherweise gaben auch die hier offenbar erst in neuester Zeit eintretenden Bestandsveränderungen Anstöße zu einer Westverlagerung von Brutplätzen. In einigen Teilen Mitteleuropas entstanden durch Landschaftsveränderungen in jüngster Zeit neue Plätze, die kleine und größere Bestände aufnehmen konnten. In Südbayern brüteten z. B. 1964 rund 200 Paare an frühestens seit 1930 entstandenen Stauseen (BEZZEL 1965). Möglicherweise führten günstige Fortpflanzungsbedingungen an solchen Stellen zu einem Populationsdruck, der Anlaß zu weiterer Ausbreitung bot. Die Zahl der in Mitteleuropa an künstlichen Gewässern (Stauseen, Fischteichen, Bergsenkungsgebieten, usw.) brütenden Paare dürften einen hohen Prozentsatz der Gesamtpopulation ausmachen. Nach RUTSCHKE (briefl.) könnte in einigen Teilen Mitteldeutschlands die zunehmende Eutrophierung einiger Teiche durch Entenmast und intensivere fischwirtschaftliche Nutzung (Fütterung!) Ursache einer Bestandszunahme sein. In Frankreich wäre z. B. denkbar, daß von den Dombes aus Ansiedlungen in weiteren Teilen erfolgten. In diesem Zusammenhang verdienen auch die sommerlichen Wanderbewegungen in Verbindung mit der Mauser, Änderungen der Lage von Winterquartieren (z. B. zunehmende Überwinterungstendenz in Norwegen in neuester Zeit; H. HOLGERSEN briefl.), Zugprolongationen (z. B. Erstnachweis für Grönland; ROSING 1954) und das Phänomen der „abmigration" bzw. Brutortstreue (bisher erst wenige Ringfunde; vgl. BEZZEL 1966) besondere Beachtung.

Leider sind die bisher vorliegenden Daten zu unvollständig, um die kurzen Andeutungen präzisieren zu können. Es ist zu hoffen, daß die weitere Entwicklung exakter als bisher verfolgt werden kann.

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

Zusammenfassung

1. Es wird versucht, die derzeitige Verbreitung und die ungefähre Bestandsgröße der Tafelente *(Aythya ferina)* in einigen Ländern Europas nach Literaturangaben und zahlreichen unveröffentlichten Mitteilungen zusammenzustellen.
2. Seit etwa 1850 hat die Tafelente ihr Areal in Europa nach W und NW ausgedehnt. Diese Ausbreitung verlief offenbar in mehreren Wellen, die teilweise mit Rückschlägen verbunden waren. Sie ist in Mittel- und Westeuropa z. Z. noch nicht abgeschlossen.
3. Von 1850—1900 besiedelte die Tafelente einige Teile Deutschlands, die gesamte Tschechoslowakei sowie die Küstengebiete des südlichen Skandinaviens und Schottlands. Von 1900—1950 erfolgte die Besiedlung Kontinentaleuropas westwärts bis Mittelfrankreich, großer Teile Englands, Mittelschwedens und der Küstenregion Nordschwedens sowie weiter Teile Finnlands. Nach 1950 wurden Vorstöße nach W-Frankreich, der Schweiz, Oberitalien und Island registriert. In W-Deutschland, Holland und Belgien fanden viele Neubesiedlungen statt. Im Gegensatz zu diesen Neubesiedlungen in W-Europa scheint die Population in Südspanien (u. Nordafrika) schon sehr alt zu sein.
4. Die Gründe für diese Arealausweitung werden diskutiert. Neben Klimaänderungen hat vermutlich auch die durch den Menschen bedingte Änderung der Landschaft in vielen Teilen Europas die Ausbreitung gefördert. Zugverhalten und Brutortstreue sind noch zu wenig bekannt, um genaue Analysen zu ermöglichen.

Summary

1. The paper tries to give a survey over the present state of breeding distribution and the approximate size of the population of the European Pochard in some parts of Europe by published observations and personal communications.
2. Since about 1850 the Pochard has expanded its breeding range in Europe to W and NW. The expansion obviously took place in several waves partially followed by regress. The expansion in middle and western Europe has not yet ceased.
3. From 1850 to 1900 the pochard settled some parts of Germany, whole Czechoslovakia, as well as some coastal places in southern Skandinavia, and Scotland. From 1900 to 1950 there followed the occupation of the continent westward to middle France, large parts of England, middle Sweden, the coastal region of north Sweden, and larger parts of Finland. After 1950 immigrations to west France, Switzerland, northern Italy and Iceland were noticed. In west Germany, Holland, and Belgium many new breeding places were established. Unlike these new breeding places in west Europe the population of south Spain (and Northafrica) seems to be old.
4. The causes of the expansion are discussed. Beside climatic changes the developement of the landscape caused by man in many parts of Europe probably has favoured this expansion. Migration behaviour and homing are not sufficiently known to give satisfying explanations.

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

Literatur

I. Allgemeine Literatur

BEZZEL, E (1959): Beiträge zur Biologie der Geschlechter bei Entenvögeln. Anz. orn. Ges. Bayern 5, 269—355.

— — (1964): Zur Ökologie der Brutmauser bei Enten. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 43—49.

— — (1965): Die Wirkungen der Flußverbauungen in Südbayern auf den Brutbestand der Wasservögel. IRV Deutsche Sektion, Bericht 5, 52 bis 56.

— — (1966): Ringfunde der Tafelente *(Aythya ferina)*. Auspicium 2, 259 bis 262.

ENGLÄNDER, H. u. G. JOHNEN (1964): Ausbreitung und Ansiedlung der Reiher- und Tafelente am unteren Niederrhein. Decheniana 116, 83—91.

KALELA, O. (1966): Zur Charakteristik der neuzeitlichen Veränderungen in der Vogelfauna Mittel- und Nordeuropas. Orn. Fenn. 23, 77—98.

— — (1950): Zur säkulären Rhythmik der Arealveränderungen europäischer Vögel und Säugetiere, mit besonderer Berücksichtigung der Überwinterungsverhältnisse als Kausalfaktor. Orn. Fenn 27, 1—30.

NIETHAMMER, G, (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Band III.

SALOMONSEN, F. (1948): The Distribution of Birds and the Recent Climatic Change in the North Atlantic Area. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 42, 85—89.

VAURIE, Ch. (1965): The Birds of the Palearctic Fauna. Non Passeriformes.

VOOUS, K. H. (1964): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung.

WITHERBY, H. F. u. a. (1948): The Handbook of British Birds.

II. Spezielle Faunistische Literatur

Spanien

MOUNTFORT, G. u. I. J. FERGUSON-LEES (1961): Ibis 103a, 86—109. — VALVERDE, J. A. (1960): Vertebrados de las Marismas del Guadalquivir. Arch. Inst. Aclimatacion Vol. 9 Almeria.

Frankreich

BLONDEL, J. et BOURNAUD, M. (1963): Ois. Rev. fr. Orn. 33, 140—149. — BUREAU, G (1965): Ois. Fr. Bull. G. J. O. 14, 3, 43, 20. — GOURIOU, R. P. (1964): Alauda 32, 60. — HULTEN, M. (1962): Alauda 30, 128—141. — ISENMANN, P. (1964): Ois. Fr. Bull. G. J. O. 3, 42, 28. — LEBRETON, P. (1964): Bull. Mens. Soc. Linnéenne Lyon 33, 98—139. — Ders. (1964): La Terre et la Vie 20—53. — Ders. et ROCHETTE, P. (1965): Alauda 33, 84—130. — MAYAUD, N. (1960): Alauda 38, 287—302. — Ders. (1964): Alauda 32, 56—71. — MEYLAN, O. (1938): Alauda 10, 3—61. — MOREAU, G. (1966): Ois. Rev. Fr. Orn. 36, 159. — RAPPE, A., J. van ESBROEK et P. DEVILLERS (1964): Alauda 32, 164. — REYMONT, J.-L. et B. CHABERT (1966): Nos Os ieaux 28, 265—274. — ROUX, F. (1964): Proc. 1st European Meeting Wildfowl Conservation St. Andrews 51—58. — SPITZ, F. (1962): Ois. Fr. Bull. G. J. O. 12, 2, 35, 16. — Ders. (1963): ibid. 13, 2, 38, 22. — VAUCHER, C. (1954): Alauda 22, 81—114.

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

Großbritannien

ATKINSON-WILLES, G. L. (1963): Wildfowl in Great Britain. London. — BAXTER, E. V. u. W. J. RINTOUL (1922): Some Scottish Breeding Duck. Their Arrival and Dispersal. — BELL, T. H. (1962): The Birds of Cheshire. Altricham. — BOYD, H. (1959): Wildf. Trust Ann. Rep. 10, 59—70. — Ders. (1964): ibid 15, 20—22. — BOYD, J. M. (1958): Brit. Birds 51, 41—56. — ELTRINGHAM, S. K. u. G. L. ATKINSON-WILLES (1961): Wildf. Trust Ann. Rep. 12, 40—57. — GILLHAM, E. H. u. HOMES, R. C. (1948): Brit. Birds 41, 312—313. — HARRISON, J. u. U. HUDSON (1964): Wildf. Trust Ann. Rep. 15, 26—32. — HORI, J. (1966): Bird Study 13, 297—305. — LACK, D. (1942): Ibis 84, 461 bis 484. — NORRIS, C. A. (1946): Brit. Birds 39, 282—283. — PARSLOW, J. L. F. (1967): Brit. Birds 60, 2—47. — RADFORD, M. C. (1966): The Birds of Berkshire and Oxfordshire. London. — SLATER, P. J. B. (1965): Scot. Birds 3, 366—377. — VINE, A. E. (1961): Cambridge Bird Rep. 35, 37—39. — WALPOLE-BOND, J. (1909): Brit. Birds 2, 283—284. — WITHERBY, H. F. u. a. (1948): The Handbook of British Birds. London.

Irland

RUTTLEDGE, R. F. (1966): Ireland's Birds. London.

Grönland

ROSING, J. (1954): Dansk. Orn. Foren. Tidsskr. 48, 242.

Belgien

BONT, A. de (1951): Gerfaut 41, 314. — KOORT, W. de u. VERBRUGGEN (1954): ibid. 44, 5—12. — RAPPE, A. u. P. HERROELEN (1963): ibid. 53, 275—315. — Dies. (1965): ibid. 55, 72—76. — VERSCHUREN, J. (1950): ibid. 40, 241.

Niederlande

ALBARDA, H. (1897): Aves Neerlandicae. Leeuwarden. — AKKERMAN, W. J. u. NIESEN, F. (1966): Het Vogeljaar 14, 22—82. — BRAAKSMA, W. H., Th. KNIPPENBERG u. V. LANGENHOFF (1963): Limosa 36, 154—166. — BROUWER, G. A. (1942): Ardea 31, 83—111. — Ders. (1945): ibid. 33, 136—202. — Ders. (1934): ibid. 23, 1—50. — Ders. (1950): ibid. 38, 193—224. — Ders. (1950): ibid. 38, 193—224. — Commission voor het Nederlandse Avifauna (1962): Ardea 50, 1—103. — HAVERSCHMIDT, F. (1941): Ardea 30, 266—269. — Ders. (1942): Faunistische Oversicht van de Nederlandsche Broedvogels. Leiden. — IJZENDOORN, A. L. J. van (1950): The Breeding Birds of the Netherlands. Leiden. — KATE, ten C. G. B. (1957): Limosa 30, 83—118. — Ders. (1959): Limosa 34, 37—69. — Ders. (1961): Limosa 34, 89—219. — Ders. (1960): Limosa 33, 19—46. — Ders. (1963): Limosa 36, 10—44. — Ders. (1964): Limosa 37, 19—57. — Ders. (1965): Limosa 38, 24—66. — KOORT, W. de und VERBRUGGEN, M. (1954): Gerfaut 44, 5—12. — OORDT, G. J. u. J. VERWEY (1925): Vorkomen entrek der in Nederland in het wild waargenomen vogelsoorten. Leiden. — SNOUCKAERT van SCHAUBURG, R. (1908): Avifauna neerlandica. Leeuwarden. — VRIES, Tj. G. de (1957): Verslagen en Mededelingen N. O. V. 4, 20.

Deutschland

BAER, W. (1898): Abh. Naturf. Ges. Görlitz 22, 321. — BÄSECKE, K. (1934):

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

Orn. MSchr. 59, 97—121. — Ders. (1942): Orn. Mber. 50, 84—85. — Ders. (1944): Beitr. Fortpfl. Vögel 20, 28. — BECKMANN, K. O. (1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Neumünster. — BERNDT, R. (1951): Jb. Naturw. Braunschweig-Riddagshausen 14—29. — BEZZEL, E. (1963): Anz. orn. Ges. Bayern 6, 443—453. — Ders. (1965): Anz. orn. Ges. Bayern 7, 249—272. — Ders. (1965): IRV Deutsche Sektion, Bericht 5, 52—56. — BLASIUS, R. (1862): Ber. XIV. Vers. Deutsch. Orn. Ges. 37—75. — Ders. (1886/87): 5 Jber. Ver. Naturw. Braunschweig 59—116. — Ders. (1896): Die Vögel des Herzogthums Braunschweig und der angrenzenden Gebiete. Braunschweig. — BORCHERT, W. (1927): Abh. u. Ber. Mus. Naturk. Heimatk. Magdeburg 4, 317—652. — BORGGREVE, B. (1869): Die Vogel-Fauna von Norddeutschland. Berlin. — BRINKMANN, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. Hildesheim. — Ders. (1942): Orn. Mber. 50, 84. — BROKHANE, H. (1962): Vogel u. Heimat 11, 145. — DIEN, J. (1964): Hamburger avifaun. Beitr. 1, 115—158. — Ders. (1965): Hamburger avifaun. Beitr. 2, 120—194. — DITTBERNER, W. (1966): Beitr. Vogelk. 12, 1—94. — DRECHSLER, H. (1949): Teichsommer. Dresden. — ENGLÄNDER, H. u. JOHNEN, G. (1964): Decheniana 110, 83—91. — FISCHER, W. (1914): Die Vogelwelt Württembergs. — FRIELING, F. (1952): Beitr. z. Vogelk. 2, 56—74. — Ders. (1963): Beitr. z. Vogelk. 8, 440. — GEBHARDT, L. (1952): Vogelring 73, 220—221. — GENGLER, J. (1907): Die Vögel des Regnitztales und seiner Nebentäler. — GROSSE, A. (1955): Mitt. FAG Schleswig-Holstein, Hamburg u. Lübeck 8, 76. — GWINNER, E. (1960): Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 115, 306—315. — HAENSEL, J., K. HANDTKE, H. KÖNIG, R. SCHNEIDER (1964): Beitr. z. Vogelk. 9, 402—419. — HAGEN, W. (1913): Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. Berlin 1913. — HANTZSCH, B. (1903): J. Orn. 51, 55. — HAUFF, P. (1966): Naturschutzarbeit in Mecklenburg 9, Heft 2, 25—32. — HESSE, E. (1907): J. Orn. 55, 91—134. — Ders. (1908): J. Orn. 56, 25—60. — HEYDER, R. (1909): Orn. Mschr. 34, 281—287. — Ders. (1916): J. Orn. 64, 216. — Ders. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig. — Ders. (1962): Beitr. z. Vogelk. 8, 1—106. — HILDEBRANDT, H. (1919): Mitt. a. d. Osterlande 35 (NF 16), 289—371. — HÖLSCHER, R., G. B. K. MÜLLER, B. PETERSEN (1959): Biol. Abh. 18—21. — HÜBNER, E. (1908): Avifauna von Vorpommern und Rügen. — JÄCKEL, J. A. (1863): 6. Ber. naturf. Ges. Bamberg 30—107. — Ders. (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München-Leipzig. — KALBE, L. (1965): Abh. u. Ber. Naturk. Mus. „Mauritianum" Altenburg 4, 267—372. — KINZELBACH, R. (1965): Emberiza 1, 5—36. — KOHLUS, A. (1965): Vogel und Heimat 14, 396. — KOLLIBAY, P. (1906): Die Vögel der Preußischen Provinz Schlesien. Breslau. — KROHN, H. (1924): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Hamburg. — KUHK, R. (1939): Die Vögel Mecklenburgs. Güstrow. — LANDECK, C. L. (1837): Weitere Nachträge zur Aufzählung der Vögel Württembergs. Stuttgart u. Tübingen. — LAUBMANN, A. (1924): Anz. orn. Ges. Bayern 1, 65. — Ders. (1925): Anz. orn. Ges. Bayern 1, 100—101. — Ders. (1927): Anz. orn. Ges. Bayern 1, 121—122. — LIEBE, K. T. (1878): J. Orn. 26, 87. — LOHMANN, H. (1965): DJN-Jb. 4, 91—110. — MAYHOFF, H. u. R. SCHELCHER (1915): Orn. Mschr. 40, 284—285. — MAYHOFF, H. (1920): Verh. orn. Ges. Bayern Sonderheft 1—63. — MELDE, M. (1962): Falke 9, 147—153; 188—191. — MILDENBERGER, H. (1952): Bonn. zool. Beitr. 3, 40. — MÜLLER, A. K. (1930): Verh. orn. Ges. Bayern 19, 3—102. — Ders. (1932): Verh. orn. Ges. Bayern 29, 554—573. — Ders. (1955): Anz. orn. Ges. Bayern 4, 297—310. — NEBELSIEK, U. (1963): DJN-Jb. 1962/63, 42—77. — NEHRKORN, A. (1876): J. Orn. 24, 154—162. — NEUBAUR, F.

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

(1957): Decheniana 110, 1—278. — NIETHAMMER, G., H. KRAMER, H. E. WOLTERS (1964): Die Vögel Deutschlands, Artenliste. Frankfurt. — REICHENBACH, H. G. L. (1842): Die Vögel Deutschlands. — REICHHOLF, J. (1966): Anz. orn. Ges. Bayern 7, 536—604. — RÖDENBECK, G. (1962): Vogel und Heimat 11, 79. — Ders. (1964): Vogel und Heimat 13, 305. — ROHWEDER, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holstein's und ihre Verbreitung in der Provinz. Husum. — RUTSCHKE, E. (1964): Beitr. z. Tierw. d. Mark 1, Veröff. Bez. Heimatmuseum Potsdam 4, 54—96. — SÖDING, K. (1953): Die Vogelwelt der Heimat. Recklinghausen. — SCHALOW, H. (1919): Beiträge zur Vogelfauna der Mark Brandenburg. — SCHRÖDER, P. (1962): Falke 9, 407—411. — SCHUMMER, R. (1966): Falke 13, 418—421. — SCHUSTER, S. (1965): Vogelwelt 86, 183—189. — SPERLING, E. (1941): Beitr. z. Avifauna Mitteldeutschlands 5, 1—5. — STERNBERG, H. (1960): Orn. Mitt. 12, 225—229. — STURHAN, D. (1959): Die Vogelwelt Schaumburg-Lippes. Bückeberg. — TASCHENBERG, O. (1893): Orn. Mschr. 18, 133—142, 177—188, 296—299. — TIMMERMANN, G. (1953): Die Vogelwelt des Hamburger Wandergebietes Hamburg. — TOBIAS, R. (1853): J. Orn. 1, 218. — Ders. (1865): Abh. Naturf. Ges. Görlitz 12, 91. — TRENKMANN, D. u. W. KARG (1960): Ber. u. Abh. Naturk. Mus. „Mauritianum" Altenburg 2, 106—165. — UECHTRITZ, M. F. v. (1821): Okens Isis 8, 291. —VOLLBRECHT, K. (1937): Orn. Mschr. 62, 157. — Ders. (1942): Dt. Vogelwelt 67, 115. — WAGNER, H. (1950): Orn. Mitt. 2, 92. — WAGNER, S. (1961): Falke 8, 350. — WEISSKÖPPEL, P. (1965): Die Vogelwelt am Steinhuder Meer und im Kreis Neustadt a. Rbge. Wunstorf. — WEISSMANTEL, P. (1957): Beitr. z. Vogelk. 5, 220—225. — WICHTRICH, P. (1905): Orn. Mschr. 30, 176. — WÜST, W. (1931): Verh. orn. Ges. Bayern 19, 235—331. — Ders. (1954): Anz. orn. Ges. Bayern 4, 201—260. — Ders. (1962): Anz. orn. Ges. Bayern 6, 305—358. — ZABEL, J. (1951): Orn. Mitt. 3, 153—155. — ZINGEL, D. (1962): Orn. Mitt. 14, 194.

Dänemark

CHRISTIANSEN, A. (1939): Dansk. Orn. Foren. Tidsskr. 33, 163—192. — GERNAA, I. (1936): ibid. 30, 23—34. — HANSEN, L. (1962): ibid. 56, 1—32, 97—128, 145—226. — HARBOE, Ch. (1939): ibid. 33, 1—66. — HELMS, O. (1942): ibid. 36, 1—39. — JENSEN, N. H. (1964): ibid. 38, 57—75. — PEDERSEN, E. T. u. L. L. JENSEN (1956): ibid. 50, 1—66. — PETERSEN, E. (1941): ibid. 37, 60—88. — PREUSS, N. O. (1966): Feldornithologen 8, 24. — RASMUSSEN, S. R. (1945): ibid. 39, 213. — SCHØTZ-PEDERSEN, S. (1943): ibid. 27, 113—117. — SALOMONSEN, F. (1948): ibid 42, 85—99. — Ders. (1963): Oversigt over Danmarks Fugle, Kopenhagen.

Schweden

ANDERSON, S. (1963): V. Fågelvärld 22, 1—28. — CURRY-LINDAHL, K. (1957): Atlas över Sverige; Djurgeografi 45—46. Stockholm. — Ders (1958): Ymer 5—57. — Ders. (1959): Våra Fåglar i Norden. Teil I Stockholm. — Ders. (1964): Proc. 1st European Meeting Wildfowl Conservation St. Andrews 3—13.

Finnland

LINDEBERG, B. (1951): Orn. Fenn 34, 94—99. — LINKOLA, P. (1961): Suomen Riista 14, 125—137. — Ders. (1962): ibid. 15, 157—174. — MERIKALLO, E.

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

(1958): Soc. Fauna Flora Fenn. 5, 180 pp. — Nuorteva, P. (1951): Orn. Fenn 18, 109—111. — Soveri, J. (1940): Acta Zool. Fenn. 27, 176 pp. — Tiussa, J. (1957): Orn. Fenn. 34, 129—131. — Voipio, P. (1956): ibid. 33, 41 bis 60.

Estnische SSR

Kumari, E. (1962): Wildf. Trust Ann. Rep. 13, 109—116. — Onno, S. (1965): Wildf. Trust Ann. Rep. 16, 110—114.

Polen

Kozuchowski, J. (1951): Dzikie Kaczki. Warschau. — Sokolowski, J. (1958): Ptakiziem Polski. Vol. 2.

Tschechoslowakei

Čapek, V. (1893): Orn. Jb. 4, 236. — Černy, W. (1960): Sbornik prednašek z 1. vševaz. orn. konf. 233—240. — Ferianc, O. (1964): Stavovce Slovenska Vol. 2. — Fiala, V. (1966): Zool. Listy 15, 5—22. — Ders. (1966): Mus. Vysočiny v. Jihlavě 1—51. — Formánek, J. (1962): Sbornik prednašek II. Orn. Konf. Praha 61—68. — Frič, A. (1873): Arch. naturw. Landesforschung von Böhmen 2, 4 Abt., 27—100 Prag. — Hudec, K. (1964): Proc. 1st European Meeting Wildf. Cons. St. Andrews 35—38. — Kux, Z., S. Svoboda, K. Hudec (1955): Acta mus. Morav. 40, 156—218. — Kux, Z. (1963): Acta Mus. Morav. 48, 167—208. — Matoušek, B. (1962): Acta rer. nat. Mus. nat. slov., Bratislava 8, 3—93. — Palliardi, A. A. (1852): Systematische Übersicht der Vögel Böhmens Leitmeritz. — Schwab, A. (1854): Verh. zool. bot. Verein Wien 4, 487—534. — Špatny, J. (1897): Ornis 6, 256. — Urbánek, B. u. Konopka, J. (1961): Ochrana přirody 16, 132—139.

Österreich

Bauer, K., H. Freundl, R. Lugitsch (1955): Wiss. Arbeiten Burgenland 7. — Bauer, K. (1965): Natur und Land 51, 16—19. — Erlinger, G. (1965): Jb. oberösterr. Musealvereins 120, 422—445. — Howorka, A. (1959): Egretta 2, 14—15. — Triebl, W. (1960): ibid. 3, 58. — Warncke, K. (1962): Anz. orn. Ges. Bayern 6, 234—268. — Zimmermann, K. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedler Seegebietes. Wien.

Ungarn

Beretzk, P. (1943): Aquila 50, 317—344. — Ders. (1944—47): ibid. 51—54, 51—80. — Boross, P. (1943): ibid. 50, 347—351. — Chernel, I. (1899): Magyarország madarai. — Csörgey, T. (1909): Aquila 16, 179—223. — Keve, A. (1958): Aves. Fauna Hungariae 21, Budapest. — Ders. (1960): Nomenclator Avium Hungariae Budapest. — Keve, A. u. Vertse, A. (1943): M. Biol. Kut. Inst. Munk. 15, 203. — Makatsch, W. (1964): Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 27, 129—172. — Máté (1935/38): Aquila 42—45. — Nagy, L. (1948—51): ibid. 55—58, 189—193. — Radetzky, E. (1958): ibid. 65, 344—345. — Schenk, H. (1921): ibid. 28, 214—215. — Schenk, J. (1906): ibid. 13, 180—206. — Ders. (1935/38): ibid. 42—45, 550—555. — Szabó, L. V. (1965): Allatt. Közl. 52, 111—134. — Sterbetz, I. (1956/57): Aquila 63/64, 177—193. — Ders. (1958): ibid. 65, 189—208. — Udvardy, M. (1941): Tisia 5, 92—169.

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

Rumänien

ANDRASSY, E. (1956/57): Aquila 63/64, 172—186. — CRAMP, St. u. I. J. FERGUSON-LEES (1963): Brit. Birds. 56, 323—339. — DOMBROWSKI, R. V. (1912): Ornis Romaniae 1912. — FLOERICKE, K. (1918): Forscherfahrt in Feindesland. Stuttgart. — NADRA, E. (1962): Ocrotirea Naturii 6, 51—61. — PAPADOPOL, A. (1965): Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa" 5, 347—380. — Ders. (1965): Ocrotirea Naturii 9, 223—229.

Griechenland

LAMBERT, A. (1957): Ibis 99, 43—69. — MAKATSCH, W. (1950): Die Vogelwelt Mazedoniens. Leipzig. — STRESEMANN, E. (1943): J. orn. 91, 448—514.

Jugoslawien

MARČETIC, M. (1961): Rad Vojvodanskih Muzeja, 10, Novi Sad. — SCHENK, J. (1929): Aves in Brehm: Az állotok világa. Budapest.

Italien

BRANDOLINI, A. (1960): Riv. Ital. Orn. 30, 183—187. — GOLFETTO, M. (1953): Riv. Ital. Orn. 23, 74—76.

Schweiz

CAPT, P. E. (1953): Nos Oiseaux 22, 1—2. — GEROUDET, P. (1960): ibid. 25, 294. — Ders. (1963): ibid. 27, 295—296. — GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. (1964): Die Brutvögel der Schweiz. Arau. — Ders. (1960): Orn. Beob. 57, 90—107. — HAURI, R. (1964): Jb. vom Thuner- und Brienzer See 3—15.

Nordafrika

BALSAC, H. de u. N. MAYAUD (1962): Les Oiseaux du Nord-ouest de l'Afrique. Paris. — BLONDEL, J. (1964): Proc. 1st European Meeting Wildf. Cons. St. Andrews 65—67. — LOMBARD, A. L. (1965): Alauda 33, 1—33.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Einhard Bezzel, 81 Garmisch-Partenkirchen,

Staatl. Vogelschutzwarte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 8_1

Autor(en)/Author(s): Bezzel Einhard

Artikel/Article: Versuch einer Bestandsaufnahme und Darstellung der Arealveränderungen der Tafelente (Arthya ferina) in einigen Teilen Europas 13-44