

Über das Vorkommen der Wassertreter (Phalaropodidae) in der Schweiz und ihren Randgebieten

von MARTIN STELZER, Feuerthalen

Einleitung

Die beiden Wassertreterarten, das Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius* und das Odinshühnchen *Phalaropus lobatus*, müssen für die Schweiz mit ihren Randgebieten (ganzer Boden- und Genferseeraum) als seltene Durchzügler gelten. Zwar wurden seit 1960 (mit Ausnahme von 1965) alljährlich einzelne Exemplare festgestellt; dies wohl nicht zuletzt als Folge der verstärkten Beobachtertätigkeit. Vor allem aus den Hauptbeobachtungsgebieten für Limikolen (Rheindelta am Bodensee und Yverdon am Neuenburgersee) wurden in den letzten Jahren öfters Wassertreter gemeldet. Hingegen fällt auf, dass bis heute noch kein Datum vom Klingnauer-Stausee, der doch fast täglich von Ornithologen besucht wird, vorliegt. Der Verdacht liegt nahe, dass hier das fehlende Nahrungsangebot — kein Oberflächenplankton — eine entscheidende Rolle spielt. Die in der Folge angeführten Zahlen sind mit allen Vorbehalten aufzunehmen, ist es doch wahrscheinlich, dass zahlreiche Wassertreter unbemerkt auf unseren grossen Wasserflächen Station machen. Im Gegensatz zu den meisten Limikolenarten, die sich auf die wenigen Schlickgebiete in unserem Lande konzentrieren, verteilen sich die beiden Wassertreterarten auf ein grosses Gebiet. Wir müssen deshalb annehmen, dass nur die in Ufernähe sich aufhaltenden Exemplare erfasst werden. Diese dann aber wohl fast vollzählig, — einerseits bedingt durch ihre meist ausserordentlich geringe Scheu und andererseits durch ihr selbst einem Nichtornithologen auffallenden Verhalten. Nur am Rande sei vermerkt, dass das typische Kreiselschwimmen den Wassertretern auch zum Verhängnis werden kann, wurde doch das Exemplar vom Herbst 1970 bei Horw LU krank geglaubt und aus diesem Grunde erlegt.

Dank verbesserten optischen Hilfsmitteln ist es heute möglich, schwimmende Wassertreter auf beträchtliche Distanz als solche zu erkennen. Dabei ist es aber in den meisten Fällen sehr schwierig — wenn nicht gar unmöglich — den Vogel genauer anzusprechen. Wellengang und das rastlose Wesen der Tiere erschweren eine Bestimmung ungemein. Aus diesem Grunde müssen oft Exemplare als unbestimmt aufgeführt werden, und Fehlbestimmungen sind nicht von der Hand zu weisen (siehe in der Folge separate Aufstellung).

Ausserordentlich schwierig zu beurteilen ist auch die *Verweildauer* der Wassertreter. Ist dies an einem kleineren Gewässer noch möglich, kann die Dauer des Aufenthaltes auf einem der grossen Seen nur sehr ungenau angegeben werden. Bedingt durch die Tatsache, dass Wassertreter sich oft und gerne auf der offenen Wasserfläche aufhalten, ist es leicht möglich, dass ein Vogel sich nur während weniger Tage am Ufer zeigt, sonst aber unerkant bleibt. Als nur ein Beispiel dieser Problematik seien die folgenden Thorshühnchen-Daten vom Bodensee genannt: 9. September 1966 1 Ex. Rheindelta, 13. und 16. November 1966 1 Ex. Eriskircher-Ried, 18.—24. Februar 1967 1 Ex. Bottighofen. Schon JACOBY, KNÖTZSCH und SCHUSTER (1970) wiesen darauf hin, dass es sich eventuell immer um das gleiche Exemplar gehandelt hat.

Danksagungen — Herzlichen Dank schulde ich vor allem Dr. P. GÉROUDET, der mir die zahlreichen Daten aus der Westschweiz freundlicherweise überliess und mir so einen grossen Teil der Arbeit abnahm. Ganz besonderen Dank möchte ich ferner meinem Freunde H. LEUZINGER aussprechen, dessen Hilfe, Ratschläge und Anteilnahme an dieser Arbeit ganz wesentlich zu deren Gelingen beitrugen. Ihm und den Herren Dr. E. BEZZEL und Dr. U. GLUTZ VON BLOTZHEIM verdanke ich auch die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Eingeschlossen in meinen Dank sind ebenfalls die zahlreichen Feldornithologen, die ich nicht alle aufführen kann, deren Beobachtungsmaterial jedoch eine Auswertung überhaupt erst möglich machte. Aber auch den Mitarbeitern der Vogelwarte Sempach, die mir jederzeit den Zugang zu den Meldungen des Informationsdienstes ermöglichten und auch die Übertragung der Zusammenfassung ins Französische und Englische übernahmen, möchte ich ganz herzlich danken.

Unbestimmte und fragliche Exemplare

Wie schon angedeutet, kann das Ansprechen eines Wassertreters Schwierigkeiten bereiten. Es sind denn auch erwiesenermassen Fehlbestimmungen vorgekommen. Nicht ganz unschuldig daran sind die gängigen Bestimmungsbücher, die allzu stark die helle Schnabelwurzel als Hauptmerkmal des Thorshühnchens betonen. So werden leicht alle schwarz-schnäbligen Vögel als Odinshühnchen angesprochen. Wie KOSLOWA (1961) ausführt, ist die Schnabelbasis aber nur bei adulten Vögeln orangefarben, bei Jungvögeln hingegen dunkel und braun. Auch die in der Fachliteratur zitierte Schnabelform hilft feldornithologisch nur dann weiter, wenn man den Vogel aus der Nähe — was oft möglich ist — und von oben beobachten kann. Dass selbst erfahrene Feldornithologen vor Fehlansprechungen nicht verschont bleiben, wird in Nos Oiseaux 22 : 72 (1953) und 22 : 109 (1953) geschildert; obwohl ein Fotobeleg vorhanden war, wurde das Thorshühnchen anfänglich für ein Odinshühnchen gehalten. Auch das 1970 bei Horw LU beobachtete Exemplar galt 9 Tage lang vielen Ornithologen als Odinshühnchen, bis es schliesslich — leider erst als Balg — an der Vogelwarte Sempach umbestimmt wurde. Wie später noch genauer gezeigt wird, kann das jahreszeitliche Auftreten eines Wassertreters ein erstes Indiz für seine Artzugehörigkeit sein. Sehr vereinfacht ausgedrückt bedeutet das: Von August bis anfangs Oktober auftretende Vögel sind eher Odinshühnchen, solche aus der Zeit von Oktober bis Dezember hingegen eher Thorshühnchen. Diese Umstände sind vom Feldornithologen beim Bestimmen eines Wassertreters mitzubedenken.

Die Daten der folgenden, nicht näher oder nicht sicher bestimmten Exemplare blieben in unseren Karten und Diagrammen unberücksichtigt:

Fragliche Odinshühnchen

Dezember 1760	Gerzensee BE	Katalog
23. Febr. 1921?	Luzern	J. R. (in Tierwelt)
8. Dez. 1926	Rorschach	A. Stingelin
2. Nov. 1949 ¹	Reusskanal UR	H. Meier
5. Sept. 1971	Rheindelta (Bodensee) (2 Ex. im Fluge)	A. Simon

Unbestimmte Wassertreter

27. Sept. 1957	Cheyres (Neuenburgersee)	R. Arm
8. Nov. 1959	Yverdon (Neuenburgersee)	R. Baula

¹ Dieses Exemplar wurde vom Beobachter als Odinshühnchen bestimmt (Orn. Beob. 47:18) und auch von HALLER (1954) als dieser Art zugehörig aufgeführt. Rückfragen bei H. MEIER haben aber ergeben, dass er — dank besseren Bestimmungshilfen — heute eher zur Annahme neigt, dass es ein Thorshühnchen war.

12. Dez. 1965	Untersee	E. Thalmann
17. Dez. 1969	Sempachersee	J. Hofer
16. März 1971	Celerina GR	M. Juon
29. Okt. 1972	Ufenau (Zürichsee)	H. Schiess

Häufigkeitsverhältnis der beiden Arten

SCHIEMANN (1965, 1969) und LIEDEL (1970) haben sich eingehend mit dem Auftreten der Wassertreter im Binnenlande befasst. Beide Autoren fanden in ihrem Untersuchungsgebiet (Mittel- und Süddeutschland) ein klares Übergewicht der Odinshühnchen-Vorkommen. Um so erstaunlicher ist es, dass in der Schweiz und ihren Randgebieten nach den uns vorliegenden Beobachtungsdaten (Tab. 2 und 3) das Thorshühnchen etwas häufiger als das Odinshühnchen auftritt (Tab. 1).

TABELLE 1. Häufigkeitsverhältnis der beiden Wassertreter im Binnenland. Angaben für Mitteldeutschland (Halle und Magdeburg) nach LIEDEL (1970), für Süddeutschland nach SCHIEMANN (1969).

	Thorshühnchen <i>Ph. fulicarius</i>	Odinshühnchen <i>Ph. lobatus</i>	Verhältnis <i>fulicarius</i> : <i>lobatus</i>
Halle und Magdeburg	10	70	1 : 7
Süddeutschland (ohne Bodensee)	19	75	1 : 3,95
Schweiz und Randgebiete			
Bodenseegebiet	16	20	1 : 1,25
Neuenburgersee	10	5	1 : 0,5
Genferseegebiet	30	17	1 : 0,55
übrige Schweiz	16	19	1 : 1,2
Schweiz total	72	61	1 : 0,85

Insgesamt wurden 72 Thorshühnchen und 61 Odinshühnchen festgestellt, so dass sich ein Verhältnis von 1 : 0,85 ergibt. Bei der Ermittlung der Individuenzahlen für diese Zusammenstellung und die Angaben in den nachfolgenden Abschnitten wurden alle in den Tabellen 2 und 3 angeführten Beobachtungen berücksichtigt, auch wo möglicherweise ein Vogel wiederholt gemeldet worden ist. Der dadurch bedingte Fehler dürfte das Gesamtergebnis nicht wesentlich beeinflussen.

Thorshühnchen (Plattschnäbliger Wassertreter) *Phalaropus fulicarius*

Brutgebiete

Gemäss HÖHN (1965) brüdet das Thorshühnchen in Europa in den Küstengebieten von Island (allerdings sehr selten), auf der Bäreninsel und auf Spitzbergen. Für die anschliessenden Brutgebiete der Sowjetunion nennt KOSLOWA (1961) die Südinsel von Nowaja Semlja und die östlich der Jenisseimündung liegende gesamte sibirische Eismeerküste. In Nordamerika erstreckt sich das schmale Brutareal von Alaska bis Baffinland (HÖHN 1965) und auf Grönland findet sich das Thorshühnchen sowohl an der Westküste (von der Diskobucht bis Upernavik), als auch in einem kleinen Gebiet an der Ostküste (Gegend Scoresbysund). Für unsere Überlegungen kommen wohl die asiatischen, nordamerikanischen und westgrön-

ländischen Brutvögel nicht in Betracht. Hingegen könnte die kleine Population von Ostgrönland auf ihrem Zuge die europäischen Küstenabschnitte berühren.

Vermutete Zugwege, Zugverhalten

Verschiedene Autoren vertreten die Ansicht, dass die normalen Zugwege des Thorshühnchens zu den Hauptüberwinterungsplätzen ausschliesslich über das offene Meer verlaufen. Die Küsten scheinen nur ausnahmsweise berührt zu werden, das Binnenland wird gemieden. Während die asiatischen und amerikanischen Brutvögel vor allem auf dem Pazifischen Ozean (hauptsächlich Westküste von Südamerika) den Winter verbringen, suchen die europäischen (eventuell auch die ostgrönländischen) die im Mittelatlantik vor der westafrikanischen Küste liegenden Überwinterungsgebiete auf.

Obwohl noch keine konkreten Beringungsergebnisse vorliegen, dürfen wir annehmen, dass die Zugwege der europäischen und ostgrönländischen Population über den Atlantik (zwischen Island und Britischen Inseln) führen. Aus diesem Grunde liegt die Vermutung nahe, dass es sich bei den im europäischen Binnenlande erscheinenden Exemplaren des Thorshühnchens um verdriftete, vom normalen Zugweg abgekommene Vögel handelt. Der massgebende Einfluss der Wetterlage wird auch durch das Auftreten in nie gekannter Zahl von Thorshühnchen nach den beiden Sturmtiefs vom 25. bis 28. September 1963 resp. 29. bis 30. September 1963 im Bereiche der Deutschen Bucht bewiesen (SEILKOPF, zit. in SCHIEMANN 1965). Feldornithologische Beobachtungen scheinen diese Verdriftungen zu bestätigen. So erwähnt BANNERMAN (1961) für die Britischen Inseln vor allem Irland und die West- und Südküste von England als die Hauptvorkommensgebiete des Thorshühnchens, während die Art an der Ostküste nur ausnahmsweise festgestellt wird. Eindrücklich ist auch die Tatsache, die LIPPENS (1972) erwähnt: Im Oktober 1960 konnte an der bretonischen Küste eine kleinere Invasion von Thorshühnchen beobachtet werden (allein 17 Vögel auf Ouessant beringt). Im gleichen Zeitpunkt wurde aber aus Belgien nur 1 Exemplar gemeldet. Auch in Holland (Avifauna van Nederland) zieht das Thorshühnchen nur in sehr kleiner Anzahl durch. Es ist also sicher die Ausnahme, dass die Küste als Zugsleitlinie benützt wird.

Ältere Vorkommen in der Schweiz und den Grenzgebieten

Ohne genauere Angaben bezeichnen LANDBECK (1834) und VON KETTNER (1849) das Thorshühnchen «als höchste Seltenheit auf dem Bodensee (aber doch nicht so selten wie das Odinshühnchen)». Auch L. FISCHER (1897) meldet das Thorshühnchen als sehr seltenen Zugvogel am Rhein und Bodensee, ebenso DALLA TORRE und ANZINGER (1896).

Gewisse Belegexemplare sind unbekannter Herkunft, so z. B. 1 ♂ im Brutkleid im Museum Freiburg FR, welches um 1895 aus Genf dorthin gelangte. Hingegen dürfte das im Rosgartenmuseum Konstanz stehende Exemplar aus der Bodenseegegend stammen (vor 1900). Ebenso lassen sich die folgenden Angaben nicht mehr überprüfen: Gemäss Katalog soll A. VOUGA zu seinen Zeiten ein Thorshühnchen im Val de Travers NE erlegt haben, und E. BEER (Orn. Beob. 35 : 15) erwähnt ein undatiertes Belegexemplar aus der Gegend von Schönenwerd SO, das sich im Museum Solothurn befindet. Da alle diese Angaben mit den nötigen Vorbehalten aufzunehmen sind, bleiben sie sowohl in der Karte als auch in der Übersicht unberücksichtigt.

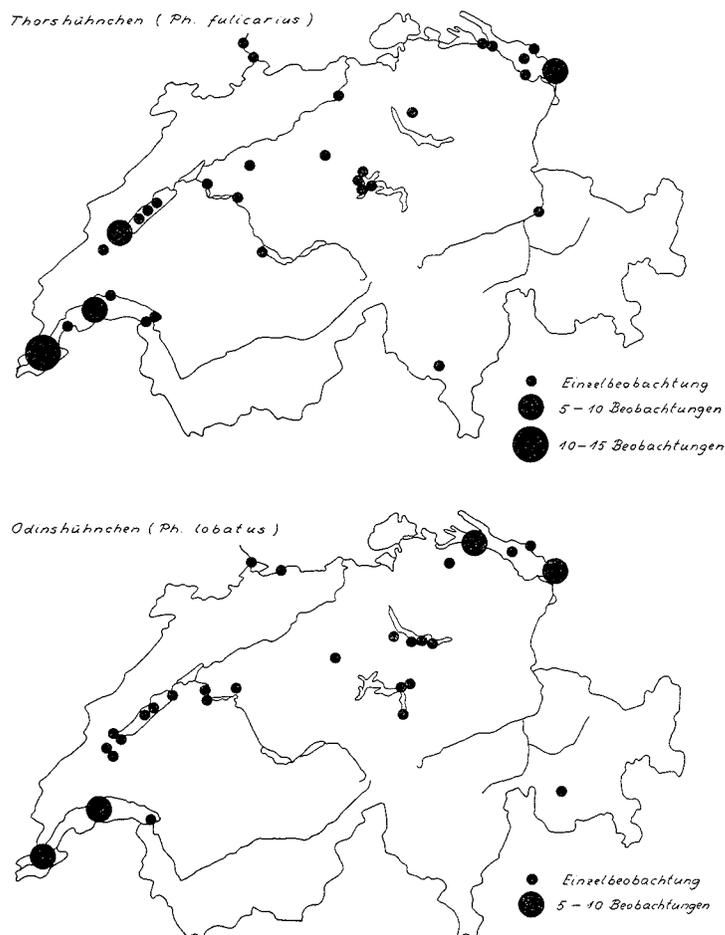


ABB. 1. Geographische Verteilung der Beobachtungen von Thorshühnchen (*oben*) und Odinshühnchen (*unten*).

Geographische Verteilung

Die Zusammenstellung aller bekannten Thorshühnchen-Beobachtungen deckt auf, dass die Schweiz mit ihren Randgebieten eine unverhältnismässig grosse Zahl von Daten dieser Art liefert. Schon HALLER (1954) und GÉROUDET (1967) haben darauf hingewiesen, dass bei uns das Thorshühnchen häufiger als das Odinshühnchen auftritt. Als Beobachtungsorte figurieren vor allem die grossen Seen. Dies ist sicher kein Zufall, zeigt doch das Thorshühnchen auch in seinen Brutgebieten eine weit stärkere Bindung ans Meer als an kleine Tümpel und Teiche; dies ganz im Gegensatz zum Odinshühnchen.

Von den schweizerischen Thorshühnchen-Daten entfallen rund 42 % auf das Genferseegebiet, 22 % auf das Bodenseegebiet, 14 % auf den Neuenburgersee und 22 % auf die übrigen Gebiete. Wenn wir annehmen, dass hauptsäch-

lich Verdriftungen durch Weststürme für das Auftreten des Thorshühnchens im Binnenland verantwortlich sind, wird es verständlich, weshalb gerade der Genfersee so häufig besucht wird. Vögel, welche über die Westküste von Frankreich kontinenteinwärts «hinausschiessen», werden vom erstmöglichen, wellenbewegten und «meerähnlichen» Gewässer aufgefangen. Die gleiche Aufgabe können je nach Anflugrichtung auch die übrigen grossen Seen übernehmen. Der einzige Beleg vom Lago Maggiore vom Dezember 1930 weist darauf hin, dass selbst die Alpen überflogen werden können.

Jahreszeitliches Auftreten

Wie Abb. 2 deutlich macht, erscheint das Thorshühnchen vor allem in den Monaten Oktober bis Dezember (rund 80 % aller Feststellungen). Im Gegensatz zu Schleswig-Holstein und Süddeutschland (SCHIEMANN 1965, 1969) fehlen im untersuchten Gebiet Juli- und August-Beobachtungen vollständig. Bei den wenigen September-Vorkommen dürfte es sich zum grössten Teil um adulte ♂ (?) handeln, da die ♀ ihre Brutgebiete normalerweise bereits im Juli verlassen, um sich in Scharen an den Küsten zu sammeln. Die Oktober- bis Dezember-Vögel werden hauptsächlich Jungvögel sein, verlassen doch gerade die Jungen des Thorshühnchens ihre Brutgebiete oft als letzte Vogelart überhaupt (BANNERMAN 1960). Bei den Februardaten (18.—22. Februar 1967 und 24. Februar 1973) ist man geneigt, an einen Überwinterungsversuch zu denken. Der Heimzug (in den Monaten März bis Juni) scheint bei uns überhaupt keine Rolle zu spielen, fehlen doch Beobachtungen aus den genannten Monaten fast ganz (hingegen ein Junidatum vom Federsee, Süddeutschland). Das leider undatierte ♀ im Brutkleid aus dem Wauwilermoos LU (in den Jahren 1905—1914 in die Sammlung des Museums der Universität Zürich gelangt) bildet wohl die einzige Ausnahme, wenn auch nicht auszuschliessen ist, dass es sich um ein auf dem Wegzug erlegtes Exemplar handelte.

Kleider, Geschlechter

Die Mauser zum Winterkleid kann beim Thorshühnchen z. T. schon im Juli abgeschlossen sein, während andere Exemplare bis in den September hinein Reste vom Brutkleid tragen. KOSLOWA (1961) vermutet aber, dass erst im Winterquartier das vollständige Winterkleid angelegt wird. Die gleiche Autorin nennt die einigen Beobachtern aufgefallenen graubräunlichen Flecken an Hals und Vorderbrust ein typisches Merkmal für Jungvögel. Bei Jungvögeln im ersten Winterkleid können diese Flecken die Form eines schmalen ockerfarbenen Halsbandes annehmen (Verwechslungsmöglichkeit mit dem Odinshühnchen, da als Reste des Brutkleides deutbar!). Der Schnabel des Exemplars vom 9. September 1966 hatte nach BLUM helle Wurzel und dunkle Spitze, was auf einen Altvogel hindeutet. Im übrigen wird es kaum möglich sein, die Geschlechter im Winterkleid feldornithologisch zu unterscheiden.

Verweildauer und Truppgrösse

Über die Problematik der Verweildauer von Wassertretern auf unseren Gewässern gilt das oben schon Erwähnte. Sicheres weiss man nur von den folgenden Exemplaren: Vom 28. Dezember 1957 bis 4. Januar 1958 bei Genf (8 Tage); vom 15. bis 23. November 1970 bei Horw LU (9 Tage, dann erlegt); vom 6. bis 17. Dezember 1970 an der Steinachmündung/Bodensee (12 Tage).

Im allgemeinen erscheint das Thorshühnchen immer einzeln. Es sind nur wenige Fälle von mehr als einem Exemplar bekannt: 6. November 1910 5 Ex. bei Messery F (Genfersee); 5. Dezember 1971 3 Ex. im Rheindelta (Bodensee).

Zum Schluss sei noch vermerkt, dass fast allen Beobachtern die geringe Scheu des Thorshühnchens auffiel. Annäherungen bis zu 2 m gelangen. Dabei konnten auch verschiedentlich Rufe gehört werden: Ein kurzes, ziemlich lautes «tsic» oder «tsip».

TABELLE 2. Beobachtungen von Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius*. Angeführt sind alle bis zum 1. Juli 1973 bekannten Feststellungen. Mit * versehene Datengruppen beziehen sich möglicherweise auf dasselbe Individuum. Daten gefangener und beringter Exemplare sind *kursiv* gesetzt.

Ende Nov. 1811	La Belotte GE (Genfersee)	L. A. Necker
15. Sept. 1817	Ruth GE (Genfersee)	L. A. Necker
März 1819	Pointe-à-la-Bise GE (Genfersee)	L. A. Necker
Sept. 1819	Genfersee 2 Ex.	Katalog
Nov. 1837	Beitiwylmoos bei Worb BE	Katalog
26. Nov. 1850 (1856?)	Lindau	Katalog; Jäckel (1891)
1856	auf dem Rhein bei Basel	Katalog
10. (13.) Jan. 1863	Lindau	Jäckel (1891)
Sept. (Dez.) 1865	Bodensee	Schulsammlung Lochau (nördl. Bregenz/A)
Okt. 1868	Marais de l'Orbe VD	Dr. Depierre
anf. Sept. 1870	Frienisberg bei Aarberg BE	Katalog
Jan. 1877	Neuenburgersee	Museum Neuenburg
1878	Lindau	Katalog
Herbst 1890	Luzern	Stauffer
30. Okt. 1890	Pointe-à-la-Bise GE (Genfersee)	R. Poncy
30. Nov. 1893	Chur	Nationalparkmuseum
4. Nov. 1894	Bellevue GE (Genfersee)	R. Poncy
20. Okt. 1895	Genfersee	Katalog
22. Sept. 1897	Pâquis GE (Genfersee)	R. Poncy
5. Sept. 1905	Genfersee	Katalog
19. Nov. 1905	Bellevue GE (Genfersee)	R. Poncy
1905/1914 (?)	Wauwilermoos LU	Zoolog. Museum Univ. Zürich
27. Okt. 1907 *	Genfersee	Katalog
November 1907 *	Genfersee	Museum Genf
18. Okt. 1908	Neuenburgersee	Museum Neuenburg
21. Nov. 1908	Gwatt BE (Thunersee)	Museum Bern
29. Dez. 1909	Rootsee LU	J. Troller (Orn. Beob. 8 : 51)
5. Nov. 1910	St-Aubin NE (Neuenburgersee)	Museum Neuenburg (Orn. Beob. 8 : 61)
6. Nov. 1910	Messery/France (Genfersee) 5 Ex.	V. Gay
22. Dez. 1916	Genfersee	Katalog
10. Nov. 1923	Genfersee	Katalog
7. Nov. 1926	Kehrsiten NW (Vierw'stättersee)	Sammlung Kollegium Stans
6. Dez. 1926	Genf	R. Poncy
6. Sept. 1930	Les Grangettes VD (Genfersee)	J. Burnier
Herbst 1930	Fussach (Bodensee)	Sammlung Blum
Dez. 1930 ²	Lago Maggiore	Schlossmuseum Locarno
Herbst 1932	Fussach (Bodensee)	Sammlung Blum
6. Nov. 1933	Petit-Lac (Genfersee) 2 Ex.	R. Poncy
30. Nov. 1935 *	Genf	J. Burnier
15. Dez. 1935 *	Petit-Lac (Genfersee)	R. Poncy
24. Okt. 1936	Kembs (Rhein)	Hoffmann, Wyss (Orn. Beob. 38 : 155)

² Dieses Exemplar ist bei CORTI (1945) als Odinshühnchen aufgeführt, ist aber in Wirklichkeit ein Thorshühnchen (M. CARONI briefl.).

21.—28. Nov. 1938	Yverdon (Neuenburgersee)	A. Fallet
7. Nov. 1941	Yverdon (Neuenburgersee)	A. Fallet
20./21. Nov. 1944	Yverdon (Neuenburgersee)	A. Fallet (Nos Ois. 17 : 429)
4./5. Nov. 1949	Yverdon (Neuenburgersee)	A. Fallet (Nos Ois. 20 : 190)
16. Nov. 1952	Les Grangettes VD (Genfersee)	E. Mouchet (Nos Ois. 22 : 72 u. 109)
22. Okt. 1954	Koppigen BE	W. Oppliger (Orn. Beob. 52 : 47)
16. Jan. 1955	Versoix GE (Genfersee)	P. Géroutet, R. Pricam, Y. Reverdin (Nos Ois. 23 : 45)
28. Dez. 1957— 4. Jan. 1958	Genf	P. Géroutet, R. Olgiati (Nos Ois. 25 : 16—18)
29. Okt. 1961	Aarestau Holderbank AG	E. Baltzer, W. Frey (Vögel d. Heimat 40 : 7)
25./26. Okt. 1963	Yverdon (Neuenburgersee)	D. Glayre (Nos Ois. 27 : 311—312)
9. Sept. 1966	Rheindelta (Bodensee)	V. Blum
13., 16. Nov. 1966	Eriskircher-Ried (Bodensee)	W. Frenz, G. Knötzsch, W. Maier, E. Steppacher
18.—22. Febr. 1967	Bottighofen TG (Bodensee)	H. Eggenberger, H. Jacoby, A. Müller, S. Schuster
21.—23. Nov. 1969	Yverdon (Neuenburgersee)	D. Magnenat
15.—23. Nov. 1970	Horw — Kastanienbaum LU (Vierwaldstättersee)	Versch. Beobachter
6.—17. Dez. 1970	Steinach-Mündung SG (Bodensee)	G. Pommer u. a.
20. Nov. 1971 *	Rheindelta (Bodensee)	H. Kaiser, R. Kunitzsch, F. Zinke
21. Nov. 1971 *	Rheindelta (Bodensee) 2 Ex.	R. Billeter, R. Dudler, W. Müller, H. Schiess, A. Weber
5. Dez. 1971 *	Rheindelta (Bodensee) 3 Ex.	R. Dudler, W. Müller, A. Weber
22. Nov. 1972	St-Sulpice VD (Genfersee)	J. Thévoz
25.—27. Nov. 1972	Yverdon (Neuenburgersee)	R. Baula
29. Nov. 1972	Gottlieben TG (Untersee)	E. Thalmann
24. Febr. 1973	Greifensee ZH	H. Schiess

Odinshühnchen (Schmalschnäbliger Wassertreter) *Phalaropus lobatus*

Brutgebiete

Das Odinshühnchen brütet in Europa auf Island (häufig), in kleiner Zahl im Norden von England und Irland (vor allem Orkney und Shetland), ebenso in Nordskandinavien, Südspitzbergen und auf südlichen Inseln von Nowaja Semlja. In Asien gehört ganz Nordsibirien, in Nordamerika die gesamte Nordküste zum weitgestreckten Brutgebiet. Arktische Inseln werden gemieden. Im allgemeinen findet man das Odinshühnchen immer südlicher als das Thorshühnchen. Deutlich zeigt sich das in Grönland, brütet das Odinshühnchen doch fast nur an der Südspitze. Klimaverbesserungen der letzten Zeit haben zu einer teilweisen Ausdehnung des Brutareales nach Norden geführt, dies meist auf Kosten des Thorshühnchens (HÖHN 1965).

Zugwege, Zugverhalten

Ringfunde beweisen, dass die skandinavischen Brutvögel (die asiatischen und nordamerikanischen können für unsere Betrachtungen weggelassen werden) ihre Brutgebiete in südöstlicher Richtung verlassen (Karte der Ringfunde in SCHIEMANN 1972). Die Zugwege zu den Überwinterungsplätzen im nördlichen Indischen Ozean führen entweder über das Schwarze Meer — Türkei — Iran oder über das Kaspische Meer — Irak. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen

von POSLAWSKI (1968), der für die letzte Julidekade von einem Erscheinen in Massen von ♀ des Odinshühnchens im Kaspischen Raume spricht. Auch das häufige Vorkommen der Art in der Türkei, in Iran und Irak sprechen für die genannten Zugwege. Was die starke isländische Population anbetrifft, ist man auf Vermutungen angewiesen, da Ringfunde bis heute fehlen. Doch kann man auch für die isländischen Brutvögel einen Wegzug in südöstlicher Richtung annehmen. WITHERBY (1965) stützt diese Annahme, indem er erwähnt, dass das Odinshühnchen auf dem Zuge vor allem an der Ostküste Englands erscheint und an der Westküste und in Irland ausgesprochen rar sei. Im weiteren Zugverlauf wird Mitteleuropa in breiter Front überflogen. Dabei scheinen grössere Ströme wie Elbe, Donau und Rhein eine nicht unbedeutende Leitwirkung zu haben. Gerade die Exemplare, die dem Rheine folgen, werden es wohl sein, welche vor allem in unserem Gebiet erscheinen. Die Alpen werden wohl umgangen (Ausnahme: 1 Ex. am 2./3. September 1969 am Silsersee GR), denn in Italien wird die Art nur sehr selten festgestellt. Im weiteren muss man annehmen, dass ein Teil der isländischen Brutvögel zuerst ostwärts nach Skandinavien fliegt, um dann — vereinigt mit den skandinavischen — südostwärts das Winterquartier zu erreichen. Die Ansicht, dass ein weiterer Zugweg aus Skandinavien über die Westküste von Europa nach einem Überwinterungsplatz vor der afrikanischen Nordwestküste verläuft, wird heute z. T. nicht mehr vertreten (SCHIEMANN 1972). Andererseits erwähnt LIPPENS (1972) ein an der belgischen Küste beringtes Exemplar, das nur 12 Tage später 950 km weiter südlich an der französischen Küste erlegt wurde. Es scheint, dass der früher oft genannte Überwinterungsplatz vor der Nordwestküste Afrikas (HÖHN 1965) vom Odinshühnchen nur ausnahmsweise (vom Thorshühnchen hingegen häufig) besucht wird. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Ausnahmefällen um verdriftete nordamerikanische Vögel, die von ihrer normalen südöstlichen Zugroute abgekommen sind oder sich aber während des Zuges Thorshühnchen angeschlossen haben.

Ganz allgemein lässt sich feststellen, dass das Odinshühnchen seit 1959 überall in Europa häufiger erscheint. Dies hängt sicher z. T. mit der vermehrten Beobachtungstätigkeit, wohl aber auch mit einer Zunahme der Art überhaupt (dank Klimaverbesserung) zusammen (HÖHN 1965).

Ältere Vorkommen in der Schweiz und den Grenzgebieten

LANDBECK (1834) erwähnt ein Exemplar im Herbstkleid von Konstanz, SCHINZ (1837) zwei aus der Gegend von Rheineck. VON KETTNER (1849) bezeichnet das Odinshühnchen als seltenen Zugvogel, der meist im August und September an den Ufern des Rheins und Bodensees erscheint. FISCHER (1897) berichtet von einem Exemplar, das ins Rosgartenmuseum Konstanz kam; dort scheint es aber vor 1904 entfernt worden zu sein. Von den im Katalog angeführten, undatierten Vorkommen sind die folgenden zweifelhaft oder nicht nachprüfbar: Rheintal (MÖSCH), Engadiner Seen, Urserental, Lac des Brenets und Wallis. Diese Angaben blieben alle unberücksichtigt und seien nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Ebenso soll A. VOUGA (wie schon beim Thorshühnchen) zu seinen Zeiten mehrere Exemplare erlegt haben. Das bei CORTI (1947) und im Katalog erwähnte Exemplar im Museum Chur (laut Etikette «ca. 1863 von IRNIGER angekauft») ist in Wirklichkeit ein Amerikanisches Odinshühnchen *Phalaropus tricolor*, dessen angebliche Herkunft aus der Gegend von Chur nicht mehr nachprüfbar ist (R. LÉVÊQUE, E. SUTTER briefl.).

Geographische Verteilung

Abb. 1 und Tab. 1 zeigen, dass das Odinshühnchen im Genferseeraum (17 Exemplare bzw. 38 % aller Daten) und im Bodenseegebiet (20 Exemplare bzw. 33 %) annähernd gleich häufig auftritt. Dabei gilt es aber folgendes zu berücksichtigen: Vor 1930 lieferte der Genfersee 14 Beobachtungen von 15 Exemplaren, seither aber nur noch 2 Beobachtungen von 2 Exemplaren, trotz gesteigerter Beobachtungstätigkeit³. Auf den Neuenburgersee entfallen 5 Nachweise (8 %). Im übrigen wurde das Odinshühnchen in der ganzen Schweiz (Ausnahme Tessin) festgestellt. Der einzige Nachweis aus dem Alpenraum vom 2./3. September 1969 wurde schon erwähnt. An den grossen Seen hielt sich die Art fast immer im Flachwasser oder in der Verlandungszone auf, war aber ebenso häufig auf kleinen Tümpeln und Teichen anzutreffen.

Jahreszeitliches Auftreten

Das Odinshühnchen erscheint bei uns vor allem in den Monaten August und September sowie in der ersten Dekade des Oktobers (rund 80 % aller Feststellungen). Die Augustvögel dürften wohl mehrheitlich Altvögel sein, obwohl nach POSLAWSKI (1968) der Zug der Jungvögel schon im August beginnen kann. Bei den Septemberbeobachtungen wird es sich vor allem um Jungvögel handeln. Die einzige Julibeobachtung vom 3.—5. Juli 1962 betraf ein adultes ♀, das sich bereits auf dem Wegzug befunden haben dürfte. — Wie beim Thorshühnchen ist auch beim Odinshühnchen der Heimzug in unserem Gebiet sehr unbedeutend, liegen doch nur zwei Daten vor: Eines vom Mai 1889, das andere vom 17. Juni 1969. Dieser Befund steht im Gegensatz zu den Verhältnissen, wie sie SCHIEMANN (1965) für Schleswig-Holstein beschreibt. Dort beträgt das Verhältnis der Vögel, die sich auf dem Heimzug befinden, zu denen auf dem Wegzug immerhin 1 : 14,7 (Durchschnitt aus 10 Jahren). — Für unser Gebiet müssen Novemberfeststellungen von Odinshühnchen als selten gelten, und das einzige Dezemberdatum (von 1894) ist mangels näherer Angaben nicht nachprüfbar.

Kleider, Geschlechter

Soweit von den Beobachtern vermerkt, trugen alle bei uns in den Monaten August bis Oktober erschienenen Altvögel bereits das Ruhekleid. Einige geben an, dass vor allem der deutlich streifige, dunkelbraune Rücken und die rostfarbenen Flecken an den Halsseiten aufgefallen seien —, Merkmale, die auf Jungvögel hindeuten. Nach KOSŁOWA (1961) können aber auch Altvögel die genannten Kennzeichen zeigen: Dies bedingt durch den Umstand, dass Altvögel die in der zweiten Julihälfte begonnene Mauser unterbrechen, so dass auf dem Rücken das Brutkleid noch erhalten bleibt, um dann erst im Winterquartier dem Ruhekleid zu weichen. Entsprechend konnte D. GLAYRE an seinem am 18. August 1966 gefangenen Exemplar noch Reste des Brutkleides feststellen. Der Vogel vom 3./5. Juli 1962 hingegen trug noch das Brutkleid und wurde als ♀, der vom 17. Juni 1969 — ebenfalls noch im Brutkleid — als ♂ bestimmt.

³ Wie GÉROUDET (1955) bemerkt, entfiel bei den älteren Daten ein wesentlicher Teil auf erlegte Exemplare. Die Wasservogeljagd auf offenem See bot günstige Gelegenheit zur Begegnung mit Wassertretern, zumal sich unter den Genfer Jägern sehr gute Vogelkennner befanden, die diese damals noch nicht geschützten Vögel für Sammlungen erbeuteten.

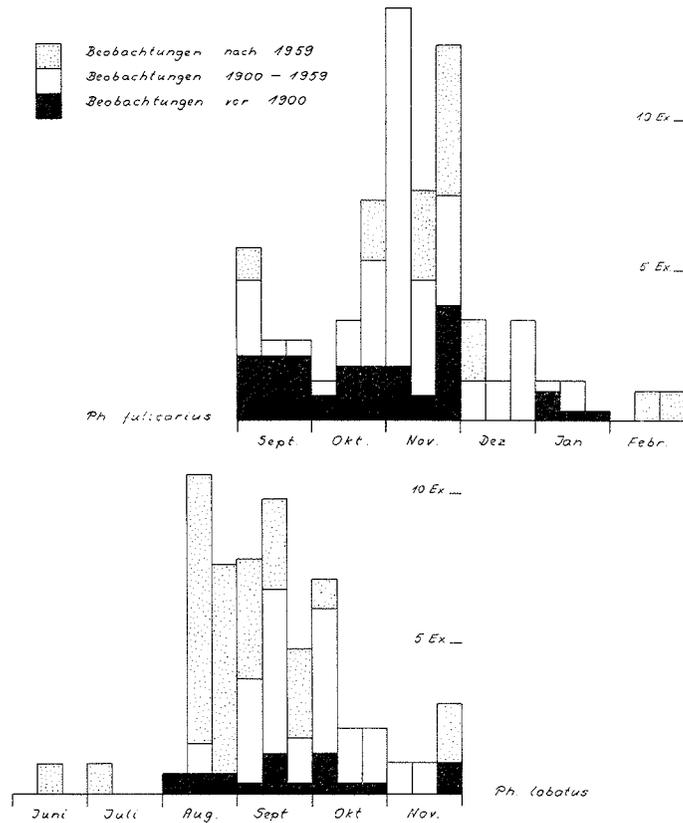


ABB. 2. Jahreszeitliches Auftreten von Thorshühnchen (oben) und Odinsühnchen (unten). Eingetragen sind Ersttagsexemplare; unberücksichtigt blieben die Exemplare vom März 1819 (Thorshühnchen), Mai 1889 und Dezember 1894 (Odinsühnchen).

Verweildauer

Sicheres lässt sich nur über die folgenden Fälle aussagen: Vom 16. bis 21. September 1952 im Urner Reussdelta (6 Tage); vom 3. bis 5. Juli 1962 bei Yverdon (3 Tage); vom 18. bis 27. August 1966 bei Chavornay (10 Tage) und vom 15. bis 17. August 1968 in der Maschwander-Allmend (3 Tage). Undeutlich ist der Fall vom Niederried-Stausee, wurden doch hier am 23. November 1968 zwei Exemplare, am 24. nur eines, am 29. aber wieder zwei beobachtet. Schwierig zu beurteilen sind auch die zahlreichen Meldungen aus dem Rheindelta (Bodensee) vom Herbst 1972. Auf engbegrenztem Raume wurde hier an den folgenden Tagen ein Odinsühnchen gesehen: 30. August, 3., 7. und 9. September, dann wieder vom 22. bis 24. September. Die längere Beobachtungslücke vom 10.—21. September könnte auf das Auftreten von zwei Individuen hindeuten, doch ist nicht auszuschliessen, dass der gleiche Vogel infolge Störungen (uferner Bootsverkehr, Badebetrieb) auf die offene Seefläche auswich. In den meisten Fällen ist der Aufenthalt von Odinsühnchen bei uns nur von kurzer Dauer (z. B. ein Tag: 24. August 1971 am Ägelsee TG).

Trupfgrösse

Gewöhnlich erscheint das Odinshühnchen einzeln. Selbst Vergesellschaftung mit anderen Limikolen (z. B. Zwergstrandläufer *Calidris minuta*, Rheindelta/Bodensee Herbst 1972) ist ausserordentlich selten. Erwähnt sei noch das Exemplar vom Silsersee (2./3. 9. 1969), das am ersten Beobachtungstag zusammen mit Grünschenkel *Tringa nebularia*, Waldwasserläufer *Tringa ochropus* und Flussuferläufer *Tringa hypoleucos* angetroffen wurde. — Gleichzeitig mehrere Exemplare zusammen wurden beobachtet: 4 am 23. August 1964 im Rheindelta (Bodensee) und 3 am 17. August 1966 am selben Ort. Die im Katalog erwähnten 8 Exemplare aus den Riedtwiesen bei Horgen ZH vom Herbst 1913 sind zweifelhaft und blieben deshalb in der Zusammenstellung Abb. 4 unberücksichtigt. Rückfragen bei E. GATTIKER, auf den sich der Katalog bezieht, haben ergeben, dass von einer Drittperson wohl ein Odinshühnchen aus einer Schar von 8 Vögeln erlegt wurde und schliesslich zu E. GATTIKER und von dort in die Schulsammlung Horgen gelangte. Dass aber der ganze Trupp aus Odinshühnchen bestanden hätte, wie im Katalog unterstellt wird, ist nach E. GATTIKER eine unbegründete Annahme.

Abschliessend sei auch hier vermerkt, dass verschiedene Beobachter die ausserordentliche Vertrautheit des Odinshühnchens betonen. An Rufen wurden entweder ein kurzes, bekassinenähnliches «tchetché» (beim Auffliegen) oder ein rauchschwalbenähnliches «twitt-twitt» gemeldet.

TABELLE 3. Beobachtungen von Odinshühnchen *Phalaropus lobatus*. Angeführt sind alle bis zum 1. Juli 1973 bekannten Feststellungen. Mit * versehene Datengruppen beziehen sich möglicherweise auf dasselbe Individuum. Daten gefangener und beringter Exemplare sind *kursiv* gesetzt.

Aug. 1806	Genf	L. A. Necker
? 1852	Genfersee	Katalog
? 1854	Gegend von Basel	Katalog
Okt. 1854	Schwyz	Corti (1952)
28. Nov. 1877	Genfersee	A. Vaucher
Mai 1889	Genfersee	Lechthaler
8. Okt. 1893	Bellevue GE (Genfersee)	R. Poncy
12. Sept. 1894 *	Genf	R. Poncy
Dez. 1894 *	Genf	Katalog
Okt. 1901	Genfersee	Engel; Museum Lausanne
20. Sept. 1903	Pregny GE (Genfersee) 2 Ex.	R. Poncy
23. Sept. 1905 *	Bellevue GE (Genfersee)	R. Poncy
8. Okt. 1905 *	Petit-Lac (Genfersee)	R. Poncy
19. Sept. 1906	Genfersee	Katalog
1. Okt. 1907	an der Orbe VD	Katalog
13. Okt. 1907	Genfersee	Katalog
17./18. Nov. 1908	Neuenburgersee	A. Mathey-Dupraz
Herbst 1913	Horgen ZH (Zürichsee) 1 (+ ?)	E. Gattiker
? 1920	Bodensee 2 Ex.	Katalog
5. Sept. 1928	Bellerive GE (Genfersee)	R. Poncy
20. Sept. 1928	Konstanz (Untersee)	G. A. Jauch
5. Okt. 1931	Konstanz (Untersee)	G. A. Jauch
8. Okt. 1932	Neuenburgersee	A. Mathey-Dupraz (Orn. Beob. 30: 108)
19. Sept. 1934	Hurden ZH (Zürichsee) 2 (—4?)	W. Knopfli (Orn. Beob. 32 : 182)
22. Okt. 1938	Versoix GE (Genfersee)	Dutoit; Museum Genf
1. Sept. 1941	Mündung Muota SZ	R. Schaller
16.—21. Sept. 1952	Reussdelta UR (Vierw'stättersee)	H. Meier (Orn. Beob. 50 : 32)

12. Aug. 1959 *	Eriskircher-Ried (Bodensee)	G. Knötzsch (Orn. Beob. 57 : 260)
6. Sept. 1959 *	Rheindelta (Bodensee)	J. Schinz, T. Tinner, C. Weil, P. Willi (Orn. Beob. 57 : 260)
1. Nov. 1959	kleiner Moossee BE	E. Haueter (Orn. Beob. 57 : 260)
6. Sept. 1960	Fanel (Neuenburgersee)	H. Noll (Nos Ois. 26 : 155)
3.—5. Juli 1962	Yverdon (Neuenburgersee)	E. Berthoud, P. Iseli, D. Magnenat, E. Sermet (Nos Ois. 27 : 15, 16)
14. Sept. 1962	Sempachersee	J. Hofer
16. Sept. 1962	Yverdon (Neuenburgersee)	R. Baula (Nos Ois. 27 : 146)
15. Aug.-6. Sept. 1964*	Rheindelta (Bodensee) 1—4 Ex.	H. Jacoby, H. Leuzinger u. a.
21. Sept. 1964 *	Wollmatinger-Ried (Untersee)	M. Stelzer
27. Sept. 1964 *	Rheindelta (Bodensee)	A. Pfändler (Vögel d. Heimat 35 : 60)
17. Aug. 1966	Rheindelta (Bodensee) 3 Ex.	V. Blum
19. Aug. 1966	Stau Rheinfelden	G. Preiswerk
18.—27. Aug. 1966	Chavornay VD	D. Glayre (Nos Ois. 29 : 175, 176)
4. Sept. 1966	Untersee	K. Gütthner
11. Aug. 1968	Wollmatinger-Ried (Bodensee)	H. Jacoby
15.—17. Aug. 1968	Maschwander Allmend ZH	U. Bühler (Tierwelt 42 : 1182)
14. Sept. 1968	Grangettes-Noville VD (Genfersee)	P. Barbey
23.—29. Nov. 1968	Niederried-Stau 1—2 Ex.	E. Haueter, E. Niggeler
17. Juni 1969	Rheindelta (Bodensee)	G. Adam
2./3. Sept. 1969	Silsersee GR	R. Maurizio (Orn. Beob. 70 : 50)
24. Aug. 1971	Ägelsee TG	H. Leuzinger, W. Müller u. a.
3. Okt. 1971	Niederried-Stau	E. Niggeler
20. Aug. 1972	Lachener Horn SZ (Zürichsee)	H. Schiess
30. Aug.-9. Sept. 1972*	Rheindelta (Bodensee)	H. Jacoby, H. Schmid u. a.
22.—24. Sept. 1972 *	Rheindelta (Bodensee)	P. Wiprächtiger u. a.

ZUSAMMENFASSUNG

In der Schweiz und ihren Randgebieten werden Thorshühnchen etwas häufiger angetroffen als Odinshühnchen (72 gegenüber 61 Ex.). Die Problematik der Feldbestimmung von Wassertretern im Ruhekleid wird erörtert; in vielen Fällen war eine sichere Bestimmung nicht möglich. Die unterschiedlichen Zugwege der beiden Arten werden anhand von Literaturangaben diskutiert.

Beide Arten werden mehrheitlich an den grossen Gewässern (Genfer-, Neuenburger- und Bodensee) beobachtet (78 % der Thorshühnchen, 69 % der Odinshühnchen). Bei *fulicarius* fallen 80 % der Daten auf die Monate Oktober bis Dezember, bei *lobatus* auf die Zeit August bis erste Oktoberdekade. Die Verweildauer ist meist kurz; Maximum, soweit feststellbar, 10 Tage (*lobatus*) bis 12 Tage (*fulicarius*). Gewöhnlich zeigen sich die Wassertreter einzeln; beobachtete Höchstzahlen sind 4 bei *lobatus* und 5 bei *fulicarius*.

RÉSUMÉ

En Suisse *Phalaropus fulicarius* est un peu plus fréquent que *Ph. lobatus*. L'identification des deux Phalaropes présente souvent de sérieuses difficultés, et nombre d'oiseaux doivent rester indéterminés.

On les observe principalement sur les grands lacs: Léman, Bodan et lac de Neuchâtel (78 % des données concernant *fulicarius* et 69 % de celles concernant *lobatus*). Pour *fulicarius* 80 % des données englobent la période d'octobre à décembre, et pour *lobatus* 80 % vont d'août à début d'octobre. Habituellement il s'agit d'individus isolés; maximum de 5 pour *fulicarius* et 4 pour *lobatus*. La durée de séjour est faible mais difficile à évaluer, et à peu près identique chez les deux espèces (12 jours au maximum pour *fulicarius*, 10 jours pour *lobatus*.)

SUMMARY

In Switzerland more records of *Phalaropus fulicarius* than of *Ph. lobatus* are reported. Many birds cannot be identified with certitude and must be treated as unidentified Phalaropes.

Both species are seen mainly on the largest lakes: Lake Geneva, Lake Constance and Lake of Neuchâtel (78 % of the records in *fulicarius*, 69 % in *lobatus*). *Fulicarius* is observed mainly October-December (80 % of the records), *lobatus* mainly August to first decade of October (80 % of the records). The duration of stay is difficult to judge but apparently about identical in both species: max. 12 days in *fulicarius* and 10 days in *lobatus*. Both species are normally seen in single individuals; maximum number of individuals seen together: 5 in *fulicarius*, 4 in *lobatus*.

LITERATUR

- BANNERMAN, D. A. (1960). The Birds of the British Isles. Bd. 9. London/Edinburgh.
 VON BURG, G. und KNOPFLI, W. (1930). Die Vögel der Schweiz. 16. Lieferung. (Zitiert als «Katalog».)
 CORTI, U. A. (1945). Die Vögel des Kantons Tessin. Chur. (Mit Nachträgen).
 — (1947). Führer durch die Vogelwelt Graubündens. Chur.
 — (1952). Die Vogelwelt der schweizerischen Nordalpenzone. Chur.
 GÉROUDET, P. (1955). Le passage des Phalaropes en Suisse romande. Nos Oiseaux 23 : 42—47.
 — (1967). Les Echassiers. Neuchâtel.
 HALLER, W. (1954). Unsere Vögel. Aarau.
 HÖHN, O. (1965). Die Wassertreter. Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg.
 JACOBY, H., KNÖTZSCH, G., SCHUSTER, S. (1970). Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Beob. 67 : Beiheft.
 KOSLOWA, E. W. (1961). Fauna der Sowjetunion. Vögel. Bd. 2 Moskau/Leningrad (zitiert n. LIEDEL).
 LIEDEL, K. (1970). Das Vorkommen der Wassertreter in den Bezirken Halle und Magdeburg. Apus 2 : 54—65. Halle/Magdeburg.
 LIPPENS, L. (1972). Atlas des Oiseaux de Belgique et d'Europe Occidentale. Tielt.
 POSLAWSKI, A. N. (1968). Durchzug und Übersommern von Limikolen im nördlichen Vorland des Kaspi. J. Orn. 109 : 1—10.
 SCHIEMANN, H. (1965). Über das Vorkommen der Wassertreter in Schleswig-Holstein und Hamburg. Corax 1 (17) : 38—52. Lübeck.
 — (1969). Über das Vorkommen der Wassertreter in Süddeutschland. Vogelwelt 90 : 184—188.
 — (1972). Über Winterquartiere nordeuropäischer Odinshühnchen. Vogelwarte 26 : 329—336. Stuttgart.
 SPITZENBERGER, F. und STEINER, H. M. (1962). Wassertreter in Österreich. Egretta 5 : 71—76.
 WITHERBY, H. F. u. a. (1943). The Handbook of British Birds. Bd. 4. London.

Daneben wurden die folgenden ornithologischen Zeitschriften vollständig berücksichtigt: *Der Ornithologische Beobachter*, *Nos Oiseaux*, *Die Vögel der Heimat*. Als *Katalog* wird das Werk von VON BURG und KNOPFLI zitiert. Im weiteren standen mir sämtliche Meldungen des Ornithologischen Informationsdienstes der Vogelwarte Sempach zur Verfügung.

M. Stelzer, Schulstrasse 11, 8245 Feuerthalen