

Das Vorkommen der Wasserralle, *Rallus aquaticus*, in Schleswig-Holstein

Von P. GLOE und R.K. BERNDT

Status

Die Wasserralle wird im Berichtsgebiet ganzjährig beobachtet. Regelmäßiger Brutvogel. Die Konzentration der Brutzeitplätze im Östlichen Hügelland ist ökologisch bedingt. Regelmäßiger Durchzügler und Wintergast. An eisfrei bleibenden Gewässern vermutlich überwintert.

Brutvorkommen

Unter Berücksichtigung der Feststellungen aus den Monaten Mai bis Juli sind uns gegenwärtig 101 Brutzeitplätze bekannt. Da planmäßige Kontrollen fehlen, dürfte die wirkliche Zahl weit höher liegen. Entsprechend den ökologischen Verhältnissen im Östlichen Hügelland recht gleichmäßig verbreitet (79 Vorkommen = 78%) mit Lücken in den gewässerarmen Gebieten; im Raum Eutin — Oldenburg fehlen Nachweise von den dortigen kleinen Fischteichen (bis 10 ha Größe). Einzeltvorkommen auf dem Mittelrücken (15 Vorkommen = 15%) und im Westküstenbereich (7 Vorkommen = 7%).

Bestand: In einigen intensiv kontrollierten Gebieten ergab sich folgende Anzahl der Reviere:

| | | | |
|-------------------------------------|------|----------|---------------------------|
| Zuckerfabrik Schleswig | 1969 | 1 Paar | LOOFT |
| Gutsteich Groß Nordsee | 1965 | 1 Paar | BERNDT |
| Flemhuder See | 1965 | 4 Paare | BERNDT |
| Hansdorfer See | 1968 | 1 Paar | BERNDT |
| Bokelholmer Teiche | 1970 | 2 Paare | KRAFT (Tonbandkontrolle) |
| Schulensee | 1965 | 5 Paare | BERNDT |
| Schulensee | 1968 | 4 Paare | BERNDT |
| Schulensee | 1969 | 7 Paare | BERNDT |
| Kirchsee | 1969 | 2 Paare | DEPNER, WIESE |
| Kührener Teich | 1970 | 5 Paare | ELLENBERG (Tonbandkontr.) |
| Hardewiese/Oldenburg | 1968 | 6 Paare | PAULIEN |
| Hardewiese/Oldenburg | 1969 | 6 Paare | PAULIEN |
| Hardewiese/Oldenburg | 1970 | 7 Paare | PAULIEN |
| Hardewiese/Oldenburg | 1971 | 5 Paare | PAULIEN |
| Hardewiese/Oldenburg | 1972 | 7 Paare | PAULIEN |
| Warder See | 1964 | 7 Paare | PUCHSTEIN |
| Warder See | 1965 | 8 Paare | PUCHSTEIN |
| Brenner Moor | 1971 | 2 Paare | HINZE, V. MORITZ |
| Brenner Moor | 1972 | 4 Paare | V. MORITZ |
| Rantumbecken | 1959 | 10 Paare | STÜVEN |
| Rantumbecken | 1963 | 45 Paare | SCHLENKER (1966) |
| Rantumbecken | 1964 | 50 Paare | SCHLENKER (1966) |
| Torfstich Windbergener Niederung | 1967 | 5 Paare | GLOE |

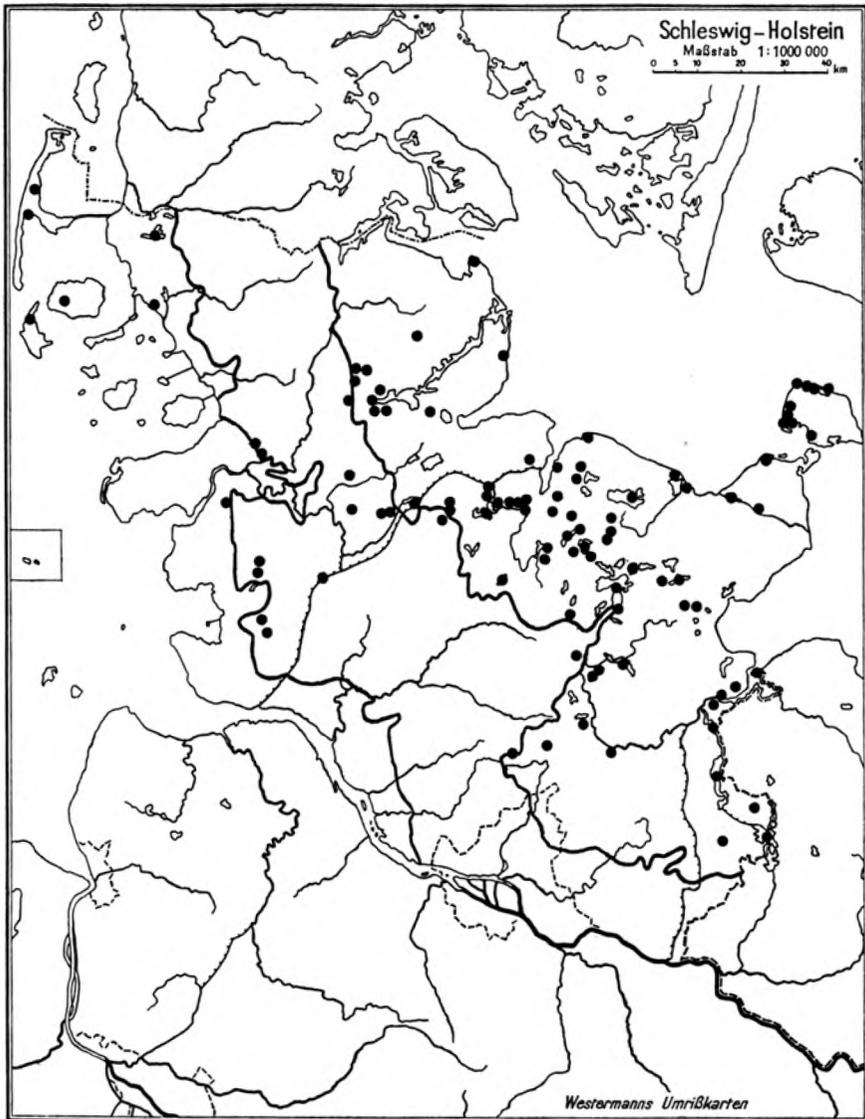


Abb. 1: Die Verbreitung der Wasserralle, *Rallus aquaticus*, in Schleswig-Holstein nach Feststellungen in den Monaten Mai bis Juli (Brutzeitplätze). Erfassungszeitraum: 1963 bis 1972

Eine Bestandsschätzung für Schleswig-Holstein ist nicht möglich, da die übrigen Beobachtungen Zufallscharakter haben.

Habitat: Ganz überwiegend in ausgedehnten Verlandungszonen; im Östlichen Hügelland vor allem an flachscharigen, eutrophen Seen, an Lagunen, an größeren (etwa ab 10 ha) Fischteichen und in einzelnen Buchten steilschariger, eutropher Seen. Daneben an Flußläufen und Gräben, soweit dichte Schilfbestände vorhanden sind, und an stark verlandeten Torfstichen, gelegentlich auf nur wenig feuchtem und begehbarem Boden. Zwei Nester in der Windbergener Niederung standen nur 5—6 m voneinander entfernt in einem etwa 20 x 50 m großen Schilfbestand (GLOE).

Siedlungsdichte:

1. Am Großen und Kleinen Wardeer See wurden 1964 an 7 und 1965 an 8 Standorten rufende Rallen verhört (OAWS — PUCHSTEIN). Der Bestand konzentriert sich dort auf die stark eutrophierte flache SO-Bucht, in die ein Fluß und fünf Gräben einmünden. An einer ca. 1,5 km langen Uferlinie und drei vorgelagerten Inseln hat sich eine zusammenhängende Schilfröhricht- und Seggenzone von ca. 10 bis 270 m Tiefe ausgebildet, die etwa 18 ha Fläche bedeckt. Hier wurden 1964 vier und 1965 sechs Rallenreviere — z.T. mit Tonbandstimulation — festgestellt. Das entspricht — ausschließlich auf die Röhricht- und Seggenzone bezogen — einer Siedlungsdichte von 2,2 bis 3,3 P./10 ha, im Schnitt 2,7 P./10 ha, wobei aber die Bezugsfläche geschätzt, nicht vermessen ist (PUCHSTEIN).

2. Im ehemaligen Torfstichgelände der Hardewiese (VSG) im Oldenburger Bruch stellte PAULIEN 1968 auf der 2,77 ha großen Schilf- und Röhricht-Teilfläche seines 6,72 ha großen Untersuchungsgebietes 6 Paar Wasserrallen fest. Das entspricht einer Dichte von 22 P./10 ha. Nach PAULIEN suchten die Rallen auch das »feuchte Ufergebüsch« auf; es ergab sich eine Präferenz von Röhricht zu feuchtem Gebüsch wie 91 zu 9%. Zählt man die Teilfläche von 0,437 ha feuchtes Gebüsch der Bemessungsgrundlage hinzu, sinkt die Dichte auf 19 P./10 ha.

(PAULIEN, Chr.: Ergebnis der Siedlungsdichteuntersuchung des Brutvogelbestandes im Vogelschutzgebiet »Hardewiese« 1968, unveröffentlicht — Archiv Arbeitskreis Siedlungsdichte der OAG.)

3. Auf der feuchten, teilweise unter Wasser stehenden Schlickfläche am Flemhuder See mit einem Schilfbestand von ca. 3,3 ha wurden 1965 4 Wasserrallen verhört, was einer Dichte von 12 P./10 ha entspricht (BERNDT).

Fortpflanzung

Ruftätigkeit: Lautäußerungen der Wasserralle sind ganzjährig zu vernehmen.

| Monat | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------------------------------|---|----|-----|----|----|----|-----|------|----|-----|----|-----|
| Anzahl der not. rufenden Ex. | 5 | 6 | 20 | 87 | 50 | 54 | 81 | 88 | 88 | 131 | 18 | 8 |

Nach dem ersten Höhepunkt im April lebt die Ruftätigkeit im Juli wieder auf (Zweitbruten?); sie ist am stärksten im Oktober, wenn der Wegzug auf seinem Höhepunkt ist.

Brutnachweise: Nestfunde mit Eiern stammen aus der Zeit von Mitte April bis Juni; nichtflügge Jungvögel wurden von Ende Juni bis Mitte September gefunden. Die späten Nachweise deuten auf Nach-, Zweit-, eventuell sogar Drittbruten.

| | | |
|---|---------------------------|-----------------|
| 21.4.57 Nest mit 2 Eiern | Ratzeburger See | A. MENDE, SPARR |
| 7.5.67 Nest mit 1 Ei | Prinzeninsel | A. MENDE, SPARR |
| 14.5.67 Nest mit 7 Eiern | Prinzeninsel | A. MENDE, SPARR |
| 8.5.61 Nest mit 1 Ei | Burgsee | LOOFT |
| 15.5.61 Nest mit 10 Eiern | Pöhlgraben | LOOFT |
| 27.5.69 4 aufgehackte Eier | Esprehmer Moor | ZIESEMER |
| 7.6.57 Nest mit 4 Eiern | Burgsee | LOOFT |
| Juni 67 2 zerstörte Gelege und 1 leeres Nest | Windbergener Niederung | GLOE |
| 28.6.60 3 pulli, 1 Tag alt | Burgsee | LOOFT |
| 2.7.73 1 flügger Jungvogel | Grüner Brink | BERNDT |
| 12.7.73 1 pullus, 10 Tage alt | Grüner Brink | BERNDT |
| 2.8.70 Altvogel trägt mehr- fach Würmer u.a. zu einer bestimmten Schilfinsel | Hauke-Haien-Koog | TECH |
| 13.8.69 3 n.fl. gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 14.8.69 1 n.fl. gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 15.8.69 2 n.fl. gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 18.8.69 2 n.fl. gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 19.8.71 1 wenige Tage altes pullus gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 21.8.71 3 wenige Tage alte pulli gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 22.8.71 1 wenige Tage altes pullus gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 22.8.71 1 pullus (5-6 Tage alt) | Grüner Brink | BERNDT |
| 25.8.71 1 wenige Tage altes pullus gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 6.9.69 1 wenige Tage altes pullus gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 7.9.69 4 wenige Tage alte pulli gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 14.9.69 1 wenige Tage altes pullus gefangen | Rantumbecken | MÖLLER |
| 14.9.69 1 ad. + 1 n.fl. | Hauke-Haien-Koog | HELDT jun. |

Zug und Wintervorkommen

Neben heimischen Wasserrallen sind als Durchzügler vor allem fenno-skandische Vögel zu erwarten.

Ringfunde: Nach den 19 Wiederfunden/-fängen der von W. MÖLLER 1958—71 im Rantumbecken beringten Wasserrallen läßt sich die Wegzugrichtung der in den Monaten August bis Oktober anwesenden Vögel mit W-SW angeben. Eine Ausnahme bildet folgender Wiederfund, der in südöstliche Richtung weist: beringt 30. 8. 70 diesj. Rantumbecken, erlegt am 21. 11. 70 Ost-Peloponisos (Griechenland).

Die grobe Aufschlüsselung der weiteren 18 Wiederfunde ergibt folgendes Bild:

| Beringungs- Monat | Alter/Geschlecht | Monat und Land des Wiederfundes/-fanges |
|----------------------|---|--|
| August | a) 1 diesj. | Aug. des folgenden Jahres im Rantumbecken |
| | b) 2 diesj. | Sept. des folgenden Jahres im Rantumbecken |
| | c) 1 ad. | Sept. des folgenden Jahres im Rantumbecken |
| | d) 1 diesj. | Nov. desselben Jahres in West-Frankreich |
| September | e) 1 ad. M | Sept. des nächsten Jahres im Rantumbecken |
| | f) 1 ad. | Okt. desselben Jahres in Belgien |
| | g) 1 diesj. | Okt. desselben Jahres in England |
| | h) 1 diesj. | Okt. des übernächsten Jahres im Rantumbecken |
| | i) 1 ad. | Nov. desselben Jahres in Nord-Frankreich |
| | k) 1 diesj. | Nov. desselben Jahres in Norwegen |
| | l) 2 diesj. | Jan. des nächsten Jahres in England |
| m) 1 diesj. | März des übernächsten Jahres in Holland | |
| Oktober | n) 1 diesj. | Juni des nächsten Jahres in Schweden |
| | o) 1 diesj. | Okt. des nächsten Jahres im Rantumbecken |
| | p) 1 diesj. | April des nächsten Jahres in Schweden |
| | q) 1 diesj. M | Mai des nächsten Jahres in England |

Bemerkenswert sind die Funde k) und q), die andeuten, wie weit Zugzeit und Zugrichtung der Wasserralle streuen.

Wegzug: Ab August ist eine bemerkenswerte Zunahme rufender Wasserrallen zu registrieren, die im Oktober ihren Höhepunkt erreicht (s. unter »Ruftätigkeit«), maximal

| | | | | |
|------------------|----------|-------|--------|------------|
| Barsbeker See | 26. 8.64 | über | 10 Ex. | SCHLENKER |
| Rantumbecken | 2.10.65 | | 10 Ex. | HELDT jun. |
| Hauke-Haien-Koog | 23.10.71 | mind. | 20 Ex. | HELDT jun. |
| Flemhuder See | 23. 9.65 | | 7 Ex. | BERNDT |
| Flemhuder See | 3.10.65 | | 8 Ex. | |
| Flemhuder See | 9.10.65 | | 6 Ex. | |
| Flemhuder See | 14.10.65 | | 11 Ex. | |
| Flemhuder See | 17.10.65 | | 13 Ex. | |
| Flemhuder See | 23.10.65 | | 11 Ex. | |

Einen gewissen Einblick in die Zusammensetzung der herbstlichen Wasserrallen-Vorkommen nach Alter und Geschlecht sowie den Ablauf des Durchzuges in den Monaten August bis Oktober vermitteln die von W. MÖLLER in den Jahren 1958—1971 im Rantumbecken beringten 707 (!) Wasserrallen. MÖLLER hat während der entsprechenden Monate den Fang mit Reusen *regelmäßig* betrieben.

Tab. 1: Beringungen von *Rallus aquaticus* im Rantumbecken auf Sylt durch W. MÖLLER, 1958—1971

| Monat Dekade | August | | | September | | | Oktober | | | Gesamt |
|-----------------|--------|-----|-----|-----------|------|------|---------|-----|-----|---------|
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | |
| pullus | — | 1 | 5 | 5 | 1 | — | — | — | — | 12 |
| n.fl. | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| Zw.-Summe | — | 9 | 5 | 5 | 1 | — | — | — | — | 20 |
| diesj. | 4 | 39 | 43 | 80 | 96 | 94 | 31 | 23 | — | 410 |
| diesj. M | — | 2 | 2 | 2 | 13 | 11 | 10 | 1 | 1 | 42 |
| diesj. W | — | — | 1 | 4 | 7 | 11 | 12 | 1 | 3 | 39 |
| | 4 | 41 | 46 | 86 | 116 | 116 | 53 | 25 | 4 | 491 Ex. |
| Zw.-Summe | 0,8 | 8,4 | 9,4 | 17,5 | 23,6 | 23,6 | 10,8 | 5,1 | 0,8 | 100% |
| nicht diesj. | — | — | 1 | — | — | 1 | — | — | — | 2 |
| nicht diesj. M | — | — | 1 | 5 | 8 | 5 | 1 | 1 | — | 21 |
| nicht diesj. W | — | 1 | 3 | 3 | 5 | 8 | 7 | — | 1 | 28 |
| ad. | — | 10 | 4 | 46 | 29 | 17 | 9 | — | — | 115 |
| ad. M | — | — | 4 | — | — | 3 | 3 | 4 | — | 14 |
| ad. W | — | — | 2 | — | — | 8 | 3 | 3 | — | 16 |
| | — | 11 | 15 | 54 | 42 | 42 | 23 | 8 | 1 | 196 Ex. |
| | — | 5,6 | 7,7 | 27,6 | 21,4 | 21,4 | 11,7 | 4,1 | 0,5 | 100% |
| Gesamt | 4 | 61 | 66 | 145 | 159 | 158 | 76 | 33 | 5 | 707 Ex. |

Danach setzt der Zug dort im Laufe des August ein und wird von diesjährigen Vögeln eröffnet, bis im September Altvögel in größerer Zahl folgen. Diesjährige Vögel sind insgesamt 2-3mal so häufig wie Altvögel. Am 4. 9. 64 flog ein Jungvogel frühmorgens durch das geöffnete Fenster eines beleuchteten Büroraumes an der Eidermühle in Friedrichstadt (CLAUSEN, DUNKELMANN).

Möglicherweise zieht die Wasserralle auch noch im November und Dezember (Winterflucht?). Darauf deuten folgende Beobachtungen: 6. 11. 70 1 Ex. auf Hooge (LOETZKE) und 15. 12. 68 1 Ex. auf Oland (SCHNAKENWINKEL).

Zug über die Nordsee und die Nordseeinseln (VAUK 1972) belegen weiter die von HELDT sen. (1969) mitgeteilten Totfunde von je 1 Ex. in den Wintern 1959/60 und 1961/62. Die von GLOE (1972) mitgeteilten Totfunde 27. 11. 65 und 1. 12. 66 aus dem Vorland vor dem Meldorfer Hafen befanden sich in Spülsäumen, die vorwiegend aus Pflanzenresten des Binnenlandes bestanden. Diese beiden Ex. sind vielleicht durch die Flußläufe an die Küste gelangt. ARFSTEN (1957) fand tote Wasserrallen unter Leitungsdrähten auf Föhr. Am 29. 12. 66 1 M. ad. im Spülsaum der Sandbank bei St. Peter (DRENCKHAHN).

Wintervorkommen: Von 1952/53 bis 1972/73 wurden in den Wintermonaten (Dezember bis Februar) alljährlich Wasserrallen festgestellt, maximal 17 Daten aus dem Winter 1969/70. Die Beobachtungen aus 37 Gebieten verteilen sich wie folgt:

Dezember 29 — Januar 34 — Februar 27 Beobachtungen

Folgende Daten beweisen die Bevorzugung gewisser Winterstandorte und deuten auf längeres Verweilen hin:

1. Schlei: Einzelbeobachtungen aus 7 Wintern (LOOFT);
2. Windebyer Noor: 7. 12. 52, 7. 1. und 7. 2. 53 je 1 Ex., 26. 1. 54, 27. 1. 54 1 Ex., 30. 1. 54 3 Ex., 16. 1. 55 2 Ex., 16. 2. 55 1 Ex. (AXT);
3. Untere Eider/Rendsburg: Einzelbeobachtungen aus 8 Wintern (AXT);
4. Armensee: Einzelbeobachtungen aus 6 Wintern (AXT);
5. Bordesholmer See: 2. 11. 67, 15. 11., 14. 12., 15. 12. 67 1 Ex. an dem Einfluß eines Baches (BERNDT);
6. Schulensee mit Eidereinfluß: Einzelbeobachtungen aus 3 Wintern (BERNDT, SCHLENKER);
7. Schwentine östlich Kiel: 2. 1. 64 2 + 1 Ex. (1 Ex. beringt) an einer durch Abwässer freien Sumpfstelle an der »Weißen Brücke«, 17. 1. 64 dort 3 Ex. (das beringte Ex. nicht dabei), 19. 1. 64 2—3 Ex. (das beringte Ex. wieder dabei), 1 weiteres Ex. an einem anderen Graben, 5. 2. 64 nur 1 Ex. an der alten Stelle (Fluß eisfrei!), 16. 2. 64 dort 4 Ex. (Frost!), 5. 3. 64 1 Ex., 1 weiteres Ex. an einer Sumpfstelle an der Eisenbahnbrücke, wo bereits in den vorausgegangenen Wintern Wasserrallen festgestellt wurden (SUDHAUS); Beobachtungen an verschiedenen Stellen aus den Win-

tern 1968/69, 1969/70 und 1972/73 (E. THIEME, W. THIEME); 1970/71 folgende Daten: 15. 11. 3 Ex. Bruchwald bei Gut Oppendorf, 13. 12. 1 Ex. am Schwentineknie/Rosenfeld und 1 Ex. im Schilf an der Eisenbahnbrücke; am gleichen Ort 14. 2. und 14. 3. 71; am 14. 3. 71 außerdem bei Gut Oppendorf (W. THIEME). Im Winter 1971/72 am 12. 12. 71 und 16. 1. 72 an der Eisenbahnbrücke, am 13. 2. und 11. 3. an der Badeanstalt (E. & W. THIEME). In diesem Gebiet sicherlich regelmäßig Überwinterung. Im Schilf an der Eisenbahnbrücke ist die Wasserralle Brutvogel (SUDHAUS, W. THIEME);

8. Großer Plöner See: 2. 12. und 10. 12. 69 1 Ex. im Sumpfgebiet an der Prinzeninsel (BERNDT);

9. Brenner Moor/Trave: 13. 1. 73 und an 4 Tagen im Februar 1 Ex. (V. MORITZ);

10. auf Helgoland regelmäßige Überwinterung, insbesondere im Fanggarten der Vogelwarte, wo sie sich von Aas ernährt (VAUK), was schon NAUMANN bekannt war. Am 6. 12. 67 flüchtete 1 ad. Ex. in ein Gulli (DRENCKHAHN).

Winterbeobachtungen gelingen vor allem an Flußläufen und Einflüssen von Bächen und Flüssen in Seen, also an Gewässern, die lange eisfrei bleiben.

Im Winter erscheinen Wasserrallen auch an Plätzen, die sie gewöhnlich nicht aufsuchen. DENKER teilt den Fang einer Wasserralle vom 11. 11. 71 auf dem Schulhof in Albersdorf mit. Am 8. 1. 61 wurde 1 Ex. in einem Hühnerstall bei Bad Schartau gefangen (VERMEHREN in ORBAHN 1969), am 1. 3. 65 suchte 1 vorj. Männchen in einem Garten in Witzwort nach Nahrung (CLAUSEN).

Das Auftreten an außergewöhnlichen Standorten ist wahrscheinlich die Folge von akutem Nahrungsmangel, dem bei anhaltender Vereisung zahlreiche Wasserrallen zum Opfer fallen. So können in vielen Wintern geschwächte Tiere gegriffen werden, die meist nicht überleben (14. 1. 59 WOLF; 4. 2. 59 Tümlauer Koog — THIESEN; 4. 1. 63 Treene — DUNKELMANN; 8. 1. 68 Tümlauer Koog — JÜRGENS; 10. 11. 69 Eider — SCHUKOWSKI; 27. 12. 69 Friedrichstadt — EKELÖF).

Heimzug: Fünf und mehr rufende Ex. wurden an folgenden Plätzen ermittelt, sämtliche Beobachtungen aus dem April:

| | | | |
|-----------------|---------------|--------|-----------------|
| Arenholzer See | 26.4.70 | 8 Ex. | von WAHL jun. |
| Flemhuder See | 12.4.68 | 9 Ex. | BERNDT |
| Sulsdorfer Wiek | 14.4.63 | 6 Ex. | LOPAU |
| Wallnau | 4.4.72 | 10 Ex. | WITTENBERG u.a. |
| Brenner Moor | 21.4./27.4.73 | 7 Ex. | V. MORITZ |
| Ramstedter Moor | 17.4.69 | 5 Ex. | HELDT jun. |

Nachtzugfeststellungen:

| | | | |
|---------|-------------|--|----------------|
| 28.3.68 | 22.53 h | über Kiel | BERNDT |
| 21.4.70 | 20.58 h | über Kiel | BERNDT |
| 9.5.69 | 0.05—0.30 h | 3x über Kiel | BERNDT |
| 11.5.66 | 22.00 h | 1 Ex. vom Schulensee unter Rufen aufsteigend und »ab nach N« | SCHMIDT (1967) |

Anregungen

Die vorstehenden Ausführungen lassen große Lücken in unserer Kenntnis der Wasserralle erkennen. Dringend erforderlich sind genaue Untersuchungen der Art in einigen geeigneten Gebieten durch Tonbandkontrolle, Beringung, in Einzelfällen auch Gelegesuche, um zu fundierten Aussagen zu Bestand und Brutbiologie zu kommen. Die ökologischen Ansprüche und Mindestanforderungen sowie die Siedlungsdichte in verschiedenen Habitaten sind kaum bekannt. Es fehlt an präzisen Beschreibungen der Standorte: Ausdehnung, Dichte (z.B. Zahl der Schilfhalme pro qm) und Feuchtigkeit der Vegetation, Bedeutung freier Schlammflächen, Inanspruchnahme von feuchtem Gebüsch.

Schrifttum:

- ARFSTEN, R. (1957): Führer Vogelbuch
- GLOE, P. (1972): Aus der Vogelwelt der Meldorfer Bucht; Dithmarschen, Heft 2: 38—45.
- HELDT, R., sen. (1969): Tote Vögel im Spülsaum der Nordseeküste von Schleswig-Holstein in den Jahren 1959—1969. CORAX 3, Beiheft I: 58—69.
- ORBAHN, D. (1969): Die Vögel in und um Lübeck. Heft (10) 1968 der Berichte des Vereins »Natur und Heimat« und des Naturhistorischen Museums zu Lübeck, S. 24.
- SCHLENKER, R. (1966): Die Brut- und Gastvögel in den Schutzgebieten des Vereins Jordsand 1963 und 1964. Jordsand-Mitt. 2: 43—50.
- SCHMIDT, G.A.J. (1967): Jahresbericht aus der Region Ost der O.A.G. für 1966. CORAX 2, Beiheft I: 2—9.
- VAUK, G. (1972): Die Vögel Helgolands. — Parey, Hamburg und Berlin; S. 32

Peter GLOE
2223 Meldorf
Mühlenstraße 10

Rolf K. BERNDT
23 Kiel
Westring 284

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 1972-73

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Gloe Peter, Berndt Rolf K.

Artikel/Article: [Das Vorkommen der Wasserralle, *Rallus aquaticus*, in Schleswig-Holstein 171-179](#)