Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen

7. Jahrgang 1975 Heft 2

# Brutnachweise der Sumpfohreule *(Asio flammeus)* aus Niedersachsen im Invasionsjahr 1971

Von Peter Mannes

## 1. Einleitung

Mit der vorliegenden Darstellung einer Sumpfohreuleninvasion wird ein seit langem bekanntes Verhalten beschrieben [1]). Während jedoch ältere Autoren von Einzelbeobachtungen ausgehen, wird hier versucht, für einen größeren Raum möglichst genaue Zahlen zu erbringen und damit eine Voraussetzung für Ursachenforschung und Naturschutzarbeit zu schaffen.

## 2. Methode

Die Daten wurden von den örtlichen Beobachtern in Anschreiben (keine Vervielfältigungen) erbeten. Adressen standen mit den Anschriftenlisten der Mitarbeiter an der Avifauna von Niedersachsen und der Beringer des Institutes für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland" zur Verfügung.

## 3. Danksagung

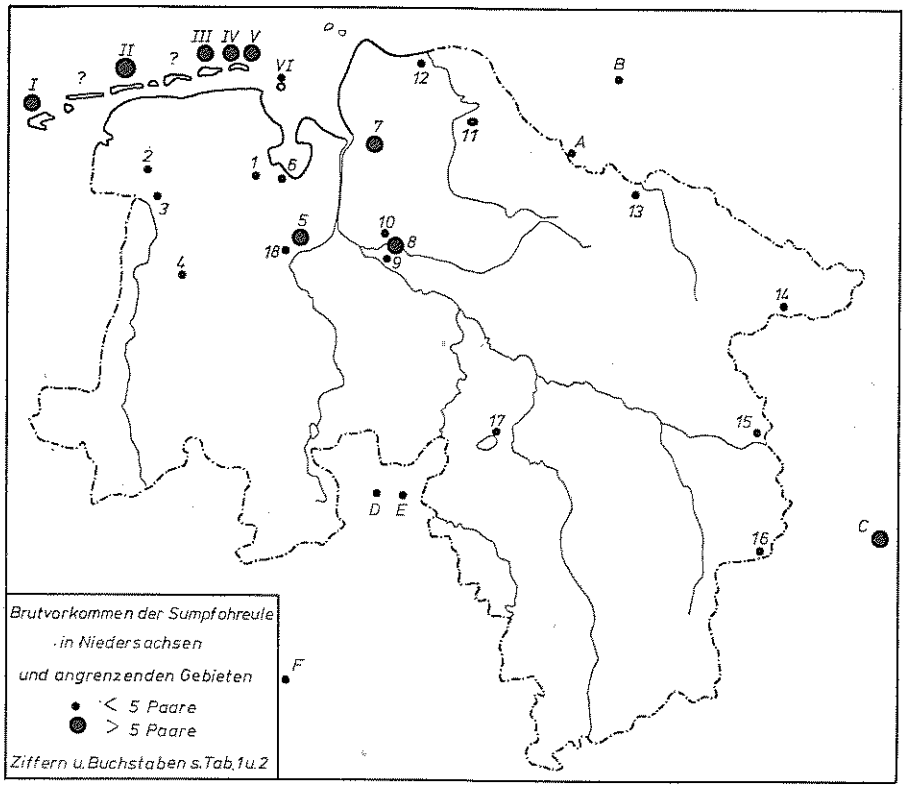
Für die Unterstützung dieser Arbeit danke ich herzlich den Herren H. Allenstein, Dr. R. Berndt, Dr. H. Blindow, F.-D. Busch, H. Fandrey, Dr. F. Goethe, B. Hellwege, H.-R. Henneberg, D. Holldorf, H. Jacobs, F. u. R. Jonas, A. Keßler, D. Klaehn, W. Lemke, E. Ludwig, E. Luther, H. D. Martens, W. Meier, W. Paszkowski, W. Pötter, E. Raddatz, H. Ringleben, D. Schipper, Dr. E. Schoennagel, E. Schonart, H. Schumann, K. Rettig, K.-H. Reiser, J. Uhde, H. Zang und F. Ziesemer.

## 4. Ergebnisse

Die Verteilung der Sumpfohreulenbruten in Niedersachsen und die Stärke des jeweiligen Auftretens sind aus der Abbildung und der Tabelle 1 zu ersehen. Wenn es auch nicht möglich war, alle Brutnachweise in Erfahrung zu bringen — abgesehen davon, daß ohnehin nur ein Teil des tatsächlichen Bestandes entdeckt worden ist —, so belegen die Zahlen doch eindeutig für das Jahr 1971 einen völlig aus dem Rahmen fallenden, relativ hohen Brutbestand auf dem niedersächsischen Festland.

---

1) So berichtet z. B. Baldamus (1857) von „200 Sumpfohreulenbruten" im Jahre 1857 in den Niederungen zwischen Saale und Elbe, einem Gebiet, in dem seit 20 Jahren diese Art nicht bekannt gewesen sein soll. Der Brutbestand wurde jedoch offensichtlich von Einzelbeobachtungen hochgerechnet.




Die Populationsfluktuation der Sumpfohreulen auf den Ostfriesischen Inseln zeigt eine auffällige Eigengesetzlichkeit. Leider liegen nicht von allen Inseln Beobachtungen vor. Die Daten von Wangerooge und Spiekeroog beweisen jedoch, daß der Brutbestand sich auf den Inseln 1972 auf gleicher Höhe gehalten hat, wenn er nicht sogar, wie für Borkum belegt, noch weiter angestiegen ist. 1973 sank der Brutbestand der Borkumer Sumpfohreulen auf die noch bemerkenswert hohe Anzahl von 30 Paaren (Pötter brfl.).

Die herausragende Bedeutung der Norddeutschen Tiefebene für das Vorkommen der Sumpfohreule zeigt sich in der Gegenüberstellung der Brutnachweise aus dieser Region (Tab. 1 u. Tab. 2 I) mit denen aus südlicheren Gebieten (Tab. 2 II).

## 5. Diskussion

### 5. 1. Brutvorkommen auf dem Festland

#### 5. 1. 1. Abgrenzung der Invasionsjahre von anderen Brutjahren

Eine Zusammenstellung aller Brutnachweise der Sumpfohreule seit 1930, die entweder in Lokalavifaunen oder in den unveröffentlichten Berichten

Tabelle 1:

Brutvorkommen der Sumpfohreule in Niedersachsen in den Jahren 1970 bis 1972

| Nr. | Ort der Brutvorkommen*) | 1970 | 1971 | 1972 | Beobachter |
|---|---|---|---|---|---|
| | a) auf dem niedersächsischen Festland | | | | |
| 1. | Lengener Meer, 5 km SW Neuenburg | — | 1 | — | Keßler |
| 2. | Großes Meer, 10 km NE Emden | 1 | 4 | — | Rettig |
| 3. | Tergast | — | 3 | — | Rettig |
| 4. | Westermoor | — | 2 | — | Schedemann |
| 5. | Ipweger- u. Rockenmoor, 12 km NE Oldenburg | 1 | 20 | — | Jonas u. a. |
| 6. | Außengroden bei Varel | 1 | 2 | — | Schonart |
| 7. | Geesteniederung, 3 km N Sellstedt | — | 15 | — | Raddatz |
| 8. | Jürgensland, 11 km NNW Bremen | — | 1 | — | Martens |
| 9. | Blockland, 5,5 km NNW Bremen | 1 | 8 | — | Luther, Martens |
| 10. | Breites Wasser b. Osterh.-Scharmbeck | — | 1 | 2 | Ludwig |
| 11. | Osteniederung bei Kranenburg | — | 3 | — | Hellwege |
| 12. | Ostemündung | — | 2 | — | Dierking, Gooß |
| 13. | Seeveniederung, 2,5 km NNW Stelle | — | 3 | — | Alleinstein |
| 14. | Landgrabenniederung bei Wustrow | — | 2 | — | Meier |
| 15. | Drömling | — | 2 | — | Berndt, Paskowski |
| 16. | Jerxheim | — | 3 | — | Berndt, Paskowski |
| 17. | Ochsenmoor am Dümmer | — | 2 | — | Akkermann, Brinkschröder, Ostermüller |
| 18. | Hunteniederung, 6,5 km ENE Oldenburg | — | 1 | — | Jonas |
| | Summe | 4 | 75 | 2 | |
| | b) auf den Ostfriesischen Inseln | | | | |
| I | Borkum | 20 | 25 | 50 | Pötter |
| II | Norderney | ? | 10 | ? | Jacob |
| III | Spiekeroog | 1 | 7 | 6 | Busch |
| IV | Wangerooge-West | 2 | 10 | 5 | Brinkmann, Fandrey, Brombach**) |
| V | Wangerooge-Ost | 2 | 15 | 8 | Holldorf, Schmitt**) |
| VI | Mellum | — | — | 1 | Rögge**) |
| | Summe | 25 | 67 | 70 | |
| | Summe a + b | 29 | 142 | 72 | |

*) Begründete Brutverdachte sind mitgezählt

**) Unveröffentlichte Berichte im Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland", Wilhelmshaven

Tabelle 2:

Brutnachweise der Sumpfohreule aus den Jahren 1970 bis 1972, die in einigen an Niedersachsen angrenzenden Gebieten erbracht wurden.

| | Ort des Brutvorkommens | 1970 | 1971 | 1972 | Beobachter/Quelle |
|---|---|---|---|---|---|
| I. | Schleswig-Holstein: | | | | Regionalkarteien der Orn. AG. für Schleswig-Holstein u. Hambg. lt. Ziesemer brfl. |
| | Ostküste | — | 1 | 1 | |
| | Mittelrücken | — | 58 | 8 | |
| | Westküste | 1? | 24 | 9 | |
| | Daerstorfer Moor bei Hamburg (A) *) | — | 1 | — | Leuschner in Harms 1973 |
| | Alsterniederung bei Hamburg (B) | — | 3 | — | Bruster, Busche, Plinz in Harms |
| | Mittelelbe bei Magdeburg (C) | 1 | 12 | — | Seelig 1972 |
| | Summe | 2 | 99 | 18 | |
| II. | Thüringen (gesamt) | — | 1 | — | Grün, Heyer u. a. 1973 |
| | Oppenweher Moor, Kr. Lübbecke (D) | — | 3 | — | Bulk 1971 |
| | Bastauniederung bei Minden (E) | — | 4 | — | Ziegler 1971 |
| | Ahseniederung bei Hultrup, Kr. Soest (F) | — | 1 | — | Schenkel 1971 |
| | Rebgeshain am Vogelsberg | — | 1 | — | Riess 1971 |
| | Treysa, Kr. Ziegenhain | — | 1 | — | Anm. d. Schrftl. b. Riess 1971 |
| | Donaumoos bei Ulm | — | 14 | — | Hölzinger, Mickley, Schilhansl 1973 |
| | Summe | 0 | 25 | 0 | |
| | Summe I u. II | 2 | 124 | 18 | |

*) Die mit Buchstaben gekennzeichneten Orte sind in der Abbildung eingetragen

der Mitarbeiter an der Avifauna von Niedersachsen bekannt gegeben worden sind, zeigt nur in den Jahren 1934 und 1964 einen invasionsartig erhöhten Brutbestand. Aus den übrigen Mäusejahren, z. B. 1931, 1949, 1952, 1961 u. 1967, liegen jeweils nur einzelne Brutfeststellungen vor. In Jahren mit geringem Mäusebestand fehlen Sumpfohreulenbruten fast vollständig (Mannes 1974).

Die Übereinstimmung mit den Beobachtungen aus anderen Gebieten (Quellen bei Hölzinger u. a. 1973) ist auffällig. Dies widerspricht der Auffassung von Hölzinger, Mickley u. Schilhansl (1973, S.

192), wonach die Veröffentlichungen über diese Invasionsjahre nur zufällige Auschnitte zeigen, während die tatsächlichen Verhältnisse durch regelmäßige Invasionen in 3- bis 4jährigen Intervallen gekennzeichnet sein sollen.

Im Folgenden wird deshalb nicht darauf verzichtet, zwischen Brutjahren und Brutinvasionsjahren zu unterscheiden.

### 5. 1. 2. Voraussetzungen und Ursachen von Brutinvasionen

Die in 3-, seltener 4jähriger Periodik auftretenden Brutjahre der Sumpfohreule sind direkt mit den Massenvermehrungen der Feldmaus *(Microtus arvalis)* korreliert. Diese Brutvorkommen sind somit von örtlichen Bedingungen bestimmt, d. h. die Qualität einiger niedersächsicher Habitate ist ausreichend, einen Teil der durchziehenden Sumpfohreulen zu binden.

Brutinvasionen treten dagegen in größeren und unregelmäßigen Abständen auf. Dabei scheinen die lokalen Faktoren am Brutplatz in Invasionsjahren und in den periodischen Brutjahren weitgehend identisch zu sein, denn für beide Situationen ist die Wahl traditioneller Brutgebiete und das Vorhandensein einer Massenvermehrung der Feldmaus kennzeichnend. So ist es naheliegend, die Ursache von Brutinvasionen in den Verhältnissen des Herkunftsgebietes zu vermuten und die Feldmausgradation im Invasionsgebiet nur als Voraussetzung für eine einmalige Ansiedlung anzusehen.

### 5. 1. 3. Qualität niedersächsicher Habitate

Es ist auffällig, daß sich die Sumpfohreulen zwar in Invasionsjahren von Mäusegradationen optimal ernähren können (sehr gute Bruterfolge), daß sie andererseits aber von diesem Nahrungsangebot nur selten Gebrauch machen. Somit scheinen die meisten niedersächsischen und wohl auch die mitteleuropäischen Habitate dem Ökoschema der Sumpfohreule (vergl. Berndt u. Winkel 1974) nur suboptimal zu entsprechen. Es ist daher notwendig, den Monotop der Art genauer zu analysieren, als dies bisher (z. B. Gerber 1951) geschehen ist, damit Grundlagen für wirkungsvolle Schutzmaßnahmen zur Verfügung stehen.

### 5. 1. 4. Vorkommen der Sumpfohreulen in Niedersachsen

Eine Gegenüberstellung der Brutplätze im Invasionsjahr 1971 mit denen aus vorausgegangenen Jahren zeigt, daß Sumpfohreulen geradezu regelhaft an traditionellen Brutplätzen brüten, auch wenn diese Gebiete über mehrere Brutjahre nicht besetzt waren (vgl. Harms 1973: 91), während andere, scheinbar gleichwertige Habitate nicht besiedelt werden (Raddatz brfl.).

Die fortschreitende Kultivierung der niedersächsischen Landschaften wird auch im Verteilungsmuster der Sumpfohreulenbrutnachweise deutlich: In den mittleren und südlichen Teilen Niedersachsens fand die Sumpfohreule — außer im Naturschutzgebiet am Dümmer — nur noch im Nahbereich der Grenze zur DDR geeignete Habitate (Nr. 14, 15 u. 16). Im Vergleich mit den zahlreichen früheren, z. T. noch bis in die 50er Jahre besetzten Brutplätzen zeigt sich eine Konzentration auf wenige Restgebiete.

### 5. 1. 5. Fehlen von Sumpfohreulenbruten nach Invasionsjahren

Das Fehlen von Sumpfohreulenbruten nach einem Invasionsjahr ist typisch für die Art und auch zu erwarten, da vielfach Mäusegradationen gerade im Herbst oder Winter zusammenbrechen und somit den Sumpfohreulen die Nahrungsgrundlage verloren geht.

Das Jahr 1972 paßt jedoch nicht in dieses Schema! Die Feldmausmassenvermehrung hielt sich über den Winter und nahm erst im Verlauf des Frühjahres kontinuierlich ab. Als indirekten Nachweis hierfür stehen die sehr guten Bruterfolge bei den Frühbruten der wie die Sumpfohreule Freiflächen bejagenden Waldohreulen und Schleiereulen. Spätere Bruten hatten nur mittleren, Spätbruten schlechte oder gar keinen Bruterfolg [2]). Auch Seelig (1972) datiert für das Mittelelbegebiet den Zusammenbruch der Feldmauspopulation auf den März 1972.

Wenn demnach im Frühjahr 1972 noch ein guter Feldmausbestand vorhanden war, warum wurden dann fast keine Sumpfohreulen an den vorjährigen Brutplätzen angetroffen [3])?

Eine denkbare, m. W. noch nicht untersuchte Möglichkeit ist die, daß Sumpfohreulen auf die Kurzzeitigkeit des Massenauftretens der Kleinsäuger adaptiv eingestellt sind [4]) und vor dem endgültigen Zusammenbruch weiterwandern, wie es bereits Berndt u. Meise (1959, S. 308—309) für Kreuzschnäbel und Sumpfohreule annehmen und deshalb solche Arten als „Nomadenvögel" bezeichnen.

---

2) Neben eigenen Beobachtungen liegen mir Angaben der Mitarbeiter an der Avifauna von Niedersachsen aus verschiedenen Teilen des Landes vor.

3) Auch Hölzinger, Mickley u. Schilhansl (1973) geben für die Jahre nach Sumpfohreuleninvasionen, 1965 und 1968, noch gute Feldmausbestände im Invasionsgebiet an!

4) Populationszusammenbrüchen von Kleinnagern gehen typische ethologische und physiologische Veränderungen an den Individuen voran (Stein 1958), die den Sumpfohreulen durchaus als Ansatzpunkt für ein phylogenetisch fixiertes Erkennungsmuster dienen könnten.

5. 2. Brutvorkommen auf den Ostfriesischen Inseln

Die mit dem Invasionsgeschehen nicht synchron verlaufenden, relativ geringen Bestandsschwankungen der Sumpfohreule auf den Ostfriesischen Inseln können als eine primär von örtlichen Bedingungen gesteuerte Populationsfluktuation angesehen werden: Sumpfohreulen brüteten schon im letzten Jahrhundert in einzelnen Paaren auf den Inseln [5]). Die zahlreichen Nestjungen in den großen Seevogelkolonien und die rastenden Scharen kleiner Limikolen boten ein konstantes Nahrungsangebot. Trotzdem ist sie auch hier auf Mäuse angewiesen (vgl. Leege 1905, Großkopf 1968)! Erst seitdem Mäuse infolge anthropogener Einflüsse auf den Inseln in hoher Dichte siedeln, steigt die Anzahl brütender Sumpfohreulen.

Auf die Bewahrung dieses erfreulichen Brutbestandes kann gehofft werden, wenn die Schutzzonen auf den Inseln erhalten bleiben, und die Sumpfohreule auch von Vogelschützern — obwohl sie auch Seevögel schlägt — als vordringlich schützenswert anerkannt wird.

## 6. Aufruf zur Mitarbeit

Alle Feldornithologen, denen hier nicht aufgeführte Bruten der Sumpfohreule bekannt sind, bitte ich, mir Ihre Daten zur Verfügung zu stellen, damit der Status dieser Art möglichst genau erfaßt werden kann.

## 7. Zusammenfassung

Brutnachweise der Sumpfohreule in Niedersachsen aus den Jahren 1970—1972 wurden von den örtlichen Beobachtern erfragt, in einer Abbildung und einer Tabelle dargestellt und Brutnachweisen aus einigen angrenzenden Gebieten (Tab. 2) gegenübergestellt.

Aus den Nachweisen der Sumpfohreulenbruten auf dem niedersächsischen Festland seit 1930 geht hervor, daß Sumpfohreulen fast ausschließlich in Gradationsjahren der Feldmaus brüten, jedoch nur in den Jahren 1934, 1964 und 1971 einen invasionsartig erhöhten Brutbestand erreichten. Da Feldmausmassenvermehrungen periodisch auftreten, dieses Nahrungsangebot aber nur unregelmäßig durch Brutinvasionen genutzt wird, kann dieses Verhalten nur von außerörtlichen Bedingungen verursacht werden.

Im Frühjahr 1972 wurden fast keine Sumpfohreulen im Invasionsgebiet angetroffen, obwohl noch ein guter Feldmausbestand vorhanden war!

Die Brutfeststellungen von 1971 zeigen eine auffällige Konzentrierung auf im Vergleich zu früheren Brutjahren wenige Restgebiete.

---

5) Obwohl Droste-Hülshoff (1869) die Sumpfohreule nur als Jahresvogel auf Borkum nennt, zweifelt Leege (1905) nicht daran, daß sie schon damals regelmäßig brütete. Eine so hohe Brutdichte, wie sie Pötter (brfl.) seit 1969 beobachtet, wäre aber Droste-Hülshoff sicher nicht entgangen.

Die Ostfriesischen Inseln sind als einziges Brutgebiet der Sumpfohreule alljährlich besetzt. Die Bestandsschwankungen korrelieren nicht mit dem Invasionsverlauf auf dem Festland.

## 8. Literatur

Baldamus, — (1857): Notizen. Naumannia 7: 182—187. * Berndt, R., u. W. Meise (1959): Naturgeschichte der Vögel, Bd. I Stuttgart. * Berndt, R., u. W. Winkel (1974): Ökoschema, Rivalität und Dismigration als öko-ethologische Dispersionsfaktoren. J. Orn. 115: 398—417. * Bethge, E., W. Harms u. W. Steppan (1965): Sumpfohreulen im Süderelbegebiet 1963/64. Hamb. avifaun. Beitr. 2: 101—119. * Bulk, E. G. (1971): Sumpfohreulenbruten im Kreis Lübbecke. Anthus 8: 85. * Droste-Hülshoff, F. Baron (1869): Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum nebst einer vergleichenden Übersicht der in den südlichen Nordseeländern vorkommenden Vögel. Münster. * Gerber, R. (1951): Die Sumpfohreule *(Asio flammeus Pont.)*. N. Brehm-Büch. 259. Wittenberg/Lutherstadt. * Großkopf, G. (1968): Die Vögel der Insel Wangerooge. Abh. Vogelk. 5 Jever. * Grün, G., u. J. Heyer (1973): Verzeichnis der Vögel Thüringens 1945—1971. Thür. orn. Rundbrief, Sonderheft 1. * Harms, W. (1973): Die Sumpfohreule *(Asio flammeus)* in Hamburg. Hamb. avifaun. Beitr. 11: 89—100. * Hölzinger, J., u. K. Schilhansl (1968): Zum Vorkommen und zur Brutbiologie der Sumpfohreule *(Asio flammeus)* im Ulmer Raum. Anz. orn. Ges. Bayern 8: 277—285. * Ders., G. Knötsch, S. Schumann u. K. Westermann (1972): Wetlands (Feuchtgebiete) in Baden-Württemberg mit internationaler und nationaler Bedeutung für Wasservögel. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 70—110. * Ders., M. Mickley u. K. Schilhansl (1973): Untersuchungen zur Brut- und Ernährungsbiologie der Sumpfohreule *(Asio flammeus)* in einem süddeutschen Brutgebiet mit Bemerkungen zum Auftreten der Art in Mitteleuropa. Anz. orn. Ges. Bayern 12: 177—197. * Köpke, G. 1971: Bemerkungen zum Verhalten der Sumpfohreule *(Asio flammeus)*. Anthus 8: 83—84. * Leege, O. (1905): Die Vögel der Ostfriesischen Inseln nebst vergleichender Übersicht der im südlichen Nordseegebiet vorkommenden Arten. Emden u. Borkum. * Mannes, P. (1974): Die Sumpfohreule *(Asio flammeus)* in Niedersachsen (Manuskript für die Avifauna von Niedersachsen). * Raus, Th. (1971): Das invasionsartige Auftreten von Sumpfohreulen *(Asio flammeus)* in Westfalen. Anthus 8: 73—77. * Rettig, K. (1971): Ungewöhnlich große Ansammlung von Sumpfohreulen *(Asio flammeus)* bei Emden. Orn. Mitt. 23: 76. * Ders. (1971): Die Brutvogelwelt am Großen Meer in Ostfriesland. Orn. Mitt. 23: 105—114. * Riess, W. (1971): Erster Brutnachweis der Sumpfohreule *(Asio flammeus)* im Vogelsberg bei Rebgeshain (Kreis Lauterbach). Luscinia 41: 180—181. * Schenkel, H. (1971): Sumpfohreulenbrut in Mittelwestfalen. Anthus 8: 84—85. * Schoennagel, E. (1972): Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum im Lichte säkularer Bestandsveränderungen. Orn. Mitt. 24: 135—152. * Schüz, E. (1971): Grundriß der Vogelzugskunde. 2. Aufl. Berlin u. Hamburg. * Seelig, K.-J. (1972): Zur Verbreitung und Ökologie der Sumpfohreule *(Asio flammeus* [Pont.]) im Mittelelbegebiet. Naturk. Jber. Mus. Heineanum 7: 109—116. * Stein, G. (1958): Die Feldmaus. N. Brehm-Büch. 225. Wittenberg-Lutherstadt. * Ziegler, G. (1971): Das Vorkommen der Sumpfohreule im Kreis Minden 1971. Anthus 8: 77—80.

Anschrift des Verfassers: Peter Mannes, 3172 Isenbüttel, Schulstraße 4.