

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Otis

Berlin, 1993

Dittberner, Winfried, Brutbiologie der Kleinralle (*Prozana parva*) in der
Uckermark

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4473

Brutbiologie der Kleinralle (*Porzana parva*) in der Uckermark ¹⁾

Winfried Dittberner

DITTBERNER, W. (2008): **Brutbiologie der Kleinralle (*Porzana parva*) in der Uckermark. Otis 16: 53-64.**

In der Uckermark (Land Brandenburg) wurde von 1978 bis 2007 (über 30 Jahre) die Brutbiologie der Kleinralle erforscht. Insgesamt liegen Angaben von 93 Brutnestern vor. Die Nester werden hauptsächlich in *Phragmites*-Wurzelstöcken angelegt. Legebeginn ist Ende April. Die Vollgelegestärke ($n = 73$) beträgt 4–9; im Mittel 6,42 Eier/Gelege. Die Schlupfrate liegt bei 79,4 %. Im Mittel schlüpfen 5,1 pull./BP. Die Bebrütung der Eier beginnt meist 1 bis 4 Tage vor dem Erreichen des Vollgeleges. Männchen und Weibchen wechseln sich beim Brüten ab. Die Bebrütungsdauer beträgt 21 Tage. Der Schlupf zieht sich über 1 bis 4, im Mittel 2,2 Tage hin. Brutortstreue über ein und zwei Jahre konnte belegt werden. Die Ankunft der ersten und letzten Vögel erstreckt sich über 8 Wochen (Mitte April bis Mitte Juni). Die ersten Männchen kommen etwa eine Woche vor den Weibchen und Paaren an. Bei dieser frühen, ersten Brutgruppe erfolgen Balz- und Brutbeginn Ende April/Mitte Mai. Einzelpaare verhalten sich unauffällig. Beim Eintreffen mehrerer Paare lebt die Balzaktivität stark auf. Der Schlupf der pull. liegt bei den jahreszeitlich früh brütenden Kleinrallen Ende Mai/Anfang Juni. Zu dieser Zeit erfolgt der Einflug einer sehr aktiv balzenden, zweiten Brutgruppe mit Legebeginn im Juni/Juli. Der Schlupf bei diesen Paaren erfolgt Ende Juli/August. Bei Gelegeverlust finden Ersatzbruten statt. Aus solchen gehen die jahreszeitlich spätesten Bruten hervor, bei denen die juv. erst im September flügge werden. Jahreszeitlich früh erfolgreich brütende Paare führen eine Zweitbrut durch. Alljährlich wird im Brutbestand in unterschiedlicher Anzahl ein Weibchenüberschuss registriert. Durch ihren auffälligen Ledigenruf wurden solche Vögel zwischen Mitte April und Ende Juli konstatiert. Der Wegzug der Altvögel erfolgt spätestens bis Ende September nach Abschluss der Vollmauser. Die letzten Feststellungen von Jungvögeln erstrecken sich bis Ende Oktober.



DITTBERNER, W. (2008): **Breeding biology of Little Crake (*Porzana parva*) in the Uckermark region. Otis 16: 53-64.**

Breeding biology was studied in the Uckermark region (federal state of Brandenburg) from 1978 to 2007. There are data from 93 nests. Nests are mainly built in *Phragmites* root-stocks. Egg laying begins at the end of April. The clutch size varies between 4 and 9 ($n = 73$); the mean is 6.42 eggs per clutch. The hatching rate is 79.4 %. On average 5.1 nestlings hatch per breeding pair. Breeding of eggs usually begins 1 to 4 days before the clutch is complete. Male and female breed the clutch for a 21 day breeding period. Hatching occurs over a 1 to 4 day period, mean 2.2 days. Breeding site fidelity is shown for one or two years. The arrival of the birds at the breeding site is spread over 8 weeks (mid-April to mid-June). Males usually return a week earlier than females and paired birds. This early breeding group starts display and breeding at the end of April to the beginning of May. The behaviour of single pairs is unobtrusive. Display activity increases on the arrival of more pairs. Hatching for the early breeding pairs takes place at the end of May or the beginning of June. A further influx of a second breeding group with intensive display behaviour occurs at this time. Nestlings of these pairs hatch at the end of July or in August. Lost clutches are replaced. Such clutches are the latest of the breeding season with juveniles fledging in September. Breeding pairs with early breeding success may have a second brood. The breeding population consists of an annually variable surplus of females. These unpaired females are noticeable due to their special 'single' call between mid-April and the end of July. The adults leave the breeding grounds at the latest by the end of September when their moult is complete. Last observations of juveniles continued until the end of October.

Winfried Dittberner, Postfach 10 05 40, 16295 Schwedt/Oder; E-Mail: parva@gmx.net

¹⁾ Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 21/2008

Vorbemerkung

Die Uckermark (Land Brandenburg) gehört zum regelmäßigen Brutgebiet der Kleinralle. Sie besiedelt Landseen, Feldpfuhle und die untere Odertalniederung (DITTBERNER 1996). Hör- und Sichtnachweise gibt es seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts, z.B. vom Parsteinsee, Grimnitzsee, Felchowsee. Erste Gelegefunde gelangen meinem Bruder und mir seit 1978 an der Lanke im Felchowseeengebiet.

Material und Methode

Die Untersuchungen zur Brutbiologie der Kleinralle (Abb. 1) erstrecken sich über einen Zeitraum von 30 Jahren (1978 bis 2007). Sie wurden an folgenden uckermärkischen Gewässern durchgeführt:

Lanke: Der eutrophe See hat eine durchschnittliche Tiefe von nur 1 m. Bei einer Flächengröße von ca. 16 ha liegt der Anteil der Verlandungszone, teils inselartig ausgebildet, bei 8 ha. Die Schilfrohrbestände sind durch alte Entwässerungsgräben durchzogen (Abb. 2). An diesem Gewässer führte ich die Hauptuntersuchungen durch. Der Bestand schwankte zwischen 3 und 12 BP (Abb. 3).

Felchowsee: Die Seefläche von ca. 130 ha ist bis auf Restbestände der Seerose vegetationsfrei. Das Verlandungsufer von etwa 10 ha besteht hauptsächlich aus Schilfrohrbeständen. Am See nisten alljährlich 1 bis 3 BP.

Landiner Haussee: Seit der Wiedervernässung 1990 wird auch dieser See alljährlich von *P. parva* besiedelt. Der ca. 70 ha große See ist etwa zur Hälfte mit Schilfrohr bestanden. Alte Entwässerungsgräben durchziehen die Schilfrohrinseln. Der Brutbestand liegt bei mind. 5 bis 15 BP.

Feldpfuhle Niederlandin: Von Heubruch und Karpfenpfuhl bei Niederlandin liegen Brutfeststellungen vor. Während ersterer stark mit Verlandungsvegetation bewachsen ist, beschränken sich Schilfrohr- und Seggenbestände bei letzterem auf den Uferrand.

FIB Unteres Odertal: In den Flutungspoldern bei Schwedt/Oder mit einer Flächengröße von ca. 4.000 ha kommen alljährlich Kleinrallen zur Brutzeit vor. Es gibt bisher nur wenige Brutnachweise.

Für die vorliegende Bearbeitung wurden die Angaben von 93 eigenen Nestkarten ausgewertet. Auf diesen sind Angaben zum Fundort, Fundtag, zum Neststandort und Nistmaterial sowie Brutparameter notiert. Verhaltensbiologische Angaben ergänzen die Aussagen. Über abgenommene Ei-



Abb. 1: Porträt eines Kleinrallen-Männchens, Landiner Haussee am 5.7.2002. Alle Fotos: W. Dittberner.
Fig. 1: Portrait of a male Little Crake Landiner Haussee lake.



Abb. 2: Die Lanke am Felchowsee - ein wichtiges Brutgebiet der Kleinralle in der Uckermark am 13.10.2004.

Fig. 2: The Lanke near Felchowsee lake - an important Little Crake breeding site in the Uckermark region.

maße und Eifärbungstypen wurde bereits berichtet (DITTBERNER & DITTBERNER 1992).

Seit 2001 sind die Daten im Nestkartenprogramm der Beringungszentrale Hiddensee archiviert. Für die Durchführung der brutbiologischen Untersuchungen und entsprechenden Fotoarbeiten erhielt ich dankenswerter Weise die Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörden.

Das Vorkommen der Kleinralle ist dokumentationspflichtig. Entsprechende Meldebögen fertigte ich an und übergab sie der Deutschen Seltenheitskommission (DSK) bzw. ab 2001 der Avifaunistischen Kommission für Brandenburg und Berlin (AKBB). Im Rahmen der wissenschaftlichen Vogelberingung führte ich speziell zur Kleinralle verstärkt Fang und Beringung durch.

Die Feldarbeit war mir nur möglich durch Benut-

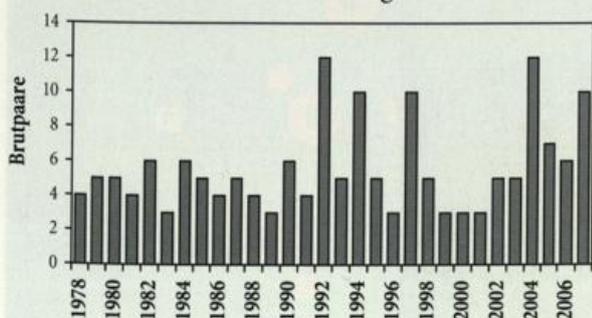


Abb. 3: Bestandsentwicklung der Kleinralle an der Lanke am Felchowsee von 1978 bis 2007.

Fig. 3: Development of breeding pair numbers of Little Crake at the Lanke near Felchowsee lake breeding site from 1978 to 2007.

zung einer Wathose und/oder eines Schlauch- bzw. Bellowboots. Unterstützung fand ich bis 2005 durch meinen Bruder Hartmut Dittberner.

Phänologie

Heimzug: Die Ankunft der Kleinralle an den Brutgewässern erfolgt im April. Die früheste Feststellung von ad. Männchen ermittelte ich für Anfang April (z.B. 1 ♂ am 4.4.87, 3 ♂♂ am 6.4.93). In den meisten Jahren traf ich ab Mitte April balzende Paare an (z.B. 1 Paar am 14.4.85, 3 Paare am 19.4.94). Die mittlere Erstankunft fällt auf den 11.4. Diese erste Brutgruppe umfasst nur wenige Paare. Ihre Balzaktivität ist meist geringer als die von Paaren, die erst vier bis acht Wochen später eintreffen. Eine zweite Brutgruppe erscheint Ende Mai und im Juni (Tab. 1), also zu einem Zeitpunkt,

Tab. 1: Ankunft der ersten und einer zweiten Brutgruppe an der Lanke (Auswahl).

Table 1: Arrival of the first and a second breeding group at the Lanke (selection).

Erste Brutgruppe (Balz)	Zweite Brutgruppe (Balz)
ab 21.4. 2 BP	Zuflug von 3 BP ab 20.5.87
ab 23.4. 2-3 BP	Zuflug von 4 BP ab 19.5.90
ab 24.4. 3 BP	Zuflug von ca. 10 BP ab 4.6.92
ab 19.4. 3 BP	Zuflug von 7-8 BP ab 14.5.94
ab 25.4. 3 BP	Zuflug von 6-7 BP ab 8.6.97
ab 19.4. 5 BP	Zuflug von 6-7 BP ab 28.5.04

an dem die früh brütenden Paare bei erfolgreichem Brutverlauf bereits Junge führen.

Die jahreszeitlich späteste Balz einer Brutgruppe von 3 BP stellte ich an der Lanke am 27.6.91 fest. In der Brutperiode gibt es einen unterschiedlich hohen Anteil lediger Weibchen. Diese fallen durch ihre „Pörrr“- und „Perrr“-Rufe auf. Solche Rufe verhörte ich zwischen Mitte April (z.B. 2 ♀♀ am 19.4.04, Lanke, 1 ♀ am 21.4.02, Landiner Haussee) bis Ende Juli (z.B. 1 ♀ am 28.7.79, Lanke). Besonders viele ledige Weibchen waren es 2002 (z.B. ca. 12 ♀♀ im Juni am Landiner Haussee).

Wegzug: Die Abwanderung aus den Brutgebieten erfolgt ab Juli, hauptsächlich aber im August. An der Lanke als Nestjung am 5.6.04 beringt, fing ich diesen Vogel zuletzt am 23.8.04 als Diesjährigen ebenda wieder. Bereits im September sind nur noch wenige Vögel feststellbar. Durch Fang und Beringung ermittelte ich, dass Altvögel beiderlei Geschlechts nach Abschluss der Vollmauser die Brutgewässer verlassen (z.B. 30.9.79, Lanke). Zuletzt festgestellte Kleinrallen sind diesjährige Vögel. Eine diesjährige *P. parva* fing ich am 7.10.79 in einer Prielfalle an der Lanke. Die spätesten Sichtbeobachtungen gelangen dort Ende Oktober (z.B. 1 diesj. am 20.10.06, 1 diesj. am 24.10.79).

Bruthabitat

Im Durchschnitt ist die Wassertiefe in den Brutrevieren knietief. Seltener sind Wassertiefen um 1,5 m. Hier dominieren Schilfrohrbestände. Oft sind *Phragmites*-Wurzelstöcke vorhanden,

in denen die Nester angelegt werden (Abb. 4). Wenig genutzt werden im Untersuchungsgebiet *Typha*-Bestände. In den flacheren Zonen gibt es Mischvegetation aus *Phragmites* und *Carex*. Am Verlandungsufer wachsen teilweise reine *Carex*-Bestände. Einzelbüsche und/oder Gehölze, z.B. Weiden und Erlen, sind lokal vorhanden. Der Bodenuntergrund ist meist schlammig. Eingestreut in das Bruthabitat sind freie Stellen, tümpelartige Blänken, Bisamburgen, Graugansnester, Abzugsgräben. Die besiedelten Gewässer sind alle eutroph. Neben einer Vielzahl von Wasserinsekten und ihren Entwicklungsstadien ist die Massenentwicklung von Daphnien hervorzuheben. Zeitweise sind die Wasserflächen von *Lemnea* bedeckt.

Brutbiologie

Unverpaarte Kleinrallen haben geschlechtsspezifische Rufe (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1973). Die Balzrufe der ♂♂ sind mit der Ankunft im Revier zu hören. ♀♀ fallen durch ihre lauten Ledigenrufe auf. Die Vögel halten sich bevorzugt an bestimmten Plätzen oft in Nachbarschaft von besetzten Revieren auf. Sie beteiligen sich nicht an der Balz fester Paare. Doch können sie deren Reviere unbehelligt durchstreifen. Ihr Aktionsradius kann sich im weiteren Verlauf wesentlich erweitern. Ausnahmsweise hörte ich diesen auffälligen Ruf auch von einem ♀ mit Gelegeverlust. Verpaarte Kleinrallen beginnen sogleich mit der Vollbalz. Tageszeitlich kann die Balz am Vormittag am intensivsten sein. In der Regel finden sich mehrere Paare zu Balz- und Brutgruppen auf einem enger



Abb. 4: Brutplatz der Kleinralle in einem *Phragmites*-Wurzelstock am Schilfrand, Lanke am 27.6.2005.

Fig. 4: Breeding site of the Little Crake in a *Phragmites* root-stock.

begrenzten Raum zusammen. Die Paare stehen in einem ständigen Rufkontakt zueinander. Die zweite (spätere) Brutgruppe fällt in noch stärkerem Maße durch eine Synchronisation im Balzverhalten auf. Mehrere Paare balzen in geringem Abstand zueinander. Bei der Balz steigern sie sich so sehr, dass ihre Rufe zu einem zwerghäckerähnlichen „Bibbern“ verschmelzen. Diese späte Brutgruppe siedelt sich in enger Brutnachbarschaft zueinander an. Jahreszeitlich spätestes Balz-/Paarungsverhalten registrierte ich Mitte Juli.

Siedlungsdichte: Die Kleinralle ist Einzelbrüter. Ich ermittelte Reviergrößen von durchschnittlich ca. 1.000 m². Lokal kommt es zu kolonieartigem Brüten (z.B. Abb. 5). Die Brutreviere überlappen sich dann. Brutfreie Vögel halten sich auch außerhalb der eigentlichen Brutreviere auf.

Nestbau: Die zuerst ankommenden Paare beginnen mit dem Nestbau Ende April. Oft werden mehrere Nestanlagen vom ♂ angefertigt. Die geringsten Abstände von Spielnestern betragen 2,8 und 4 m. Das ♀ wählt meist eines von diesen zur

Eiablage aus. Am Nestbau selbst sind beide Partner beteiligt.

Neststandorte: Im Untersuchungsgebiet befinden sich die meisten Nester in Schilfrohrbeständen und in Mischvegetation von Schilf und Segge (Abb. 9). Die Nester stehen in dichter Vegetation von *Carex*-Bülten, im Knickstratum der Schilfrohrbestände und hauptsächlich in *Phragmites*-Wurzelstöcken (Abb. 10). Ein Nest befand sich unter einer auf geknicktem Schilf abgelegten Prielfalle. Die Wassertiefe am Fundplatz der Nester war meist kniebis hüfttief (Abb. 11). Die niedrigsten Nester waren auf dem Sumpfboden bzw. der Wasseroberfläche aufgesetzt. Die höchsten Neststandorte befanden sich an der Lanke bei 32 cm (4.6.02) und im FIB Unteres Odertal bei 45 cm (15.6.07) über dem Wasser (Abb. 12).

Im Verlauf der Brutzeit wird am Nest weitergebaut. Bei steigendem Wasserstand, z.B. bei starken Niederschlägen, wird das Nest von beiden Partnern aufgestockt (maximal um 12 cm). Mit zunehmender Austrocknung eines Gewässers fällt das Nest weiter frei und steht unter Umständen



Abb. 5: Besiedlungsmuster am Beispiel der Kleinralle-Population an der Lanke im Juni/Juli 1982.
Fig. 5: Settlement pattern of the Little Crake population at the Lanke breeding site June/July 1982.



Abb. 6: Kleinrallen-Männchen brütet/hudert, Lanke, 16.6.1988.

Fig. 6: Male Little Crake breeding, Lanke.



Abb. 7: Kleinrallen-Weibchen am Schlupfnest, Lanke, 16.6.1988.

Fig. 7: Female Little Crake on nest with hatching nestlings, Lanke.



Abb. 8: Schlupfnest der Kleinralle: Ei mit Schlupfloch (unten), ein pull. am 1. Lebenstag, ein pull. beim Schlupf, Lanke am 16.6.1988.

Fig. 8: Little Crake nest with hatching nestlings: egg with hatching hole (below), a nestling on its first day and one nestling hatching, Lanke.

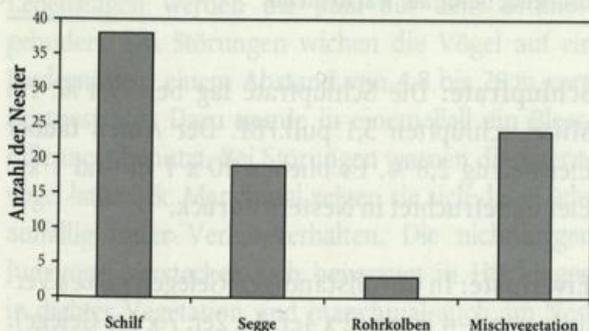


Abb. 9: Verteilung der Neststandorte nach dem Habitat (n = 84).

Fig. 9: Distribution of nest sites according to habitat (n = 84).

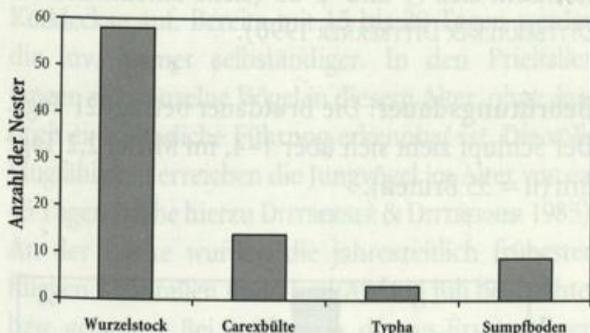


Abb. 10: Verteilung der Neststandorte in der Vegetation (n = 84).

Fig. 10: Distribution of nest sites in the vegetation (n = 84).

auf dem Sumpfboden. Einzelne Brutpaare bauen ihre Nester unmittelbar an freien Wasserflächen, z.B. Gräben, Wasserblänke, Uferstrand (Abb. 4). Von 84 Nestern waren 43 überdacht und 41 nicht überdacht. Ein fast vollständiges Gelege mit 7 Eiern war mit *Phragmites*-Blättern zugedeckt. An fünf

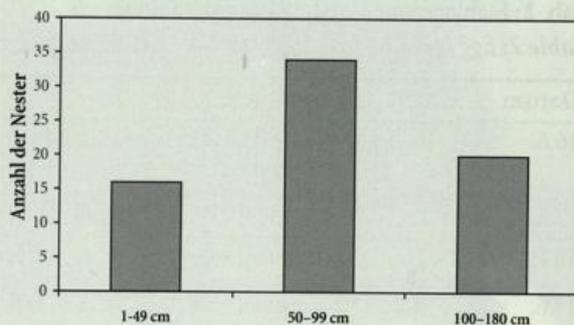


Abb. 11: Verteilung der Neststandorte nach der Wassertiefe bei den Fundnestern (n = 70).

Fig. 11: Distribution of nest sites according to water depth (n = 70).

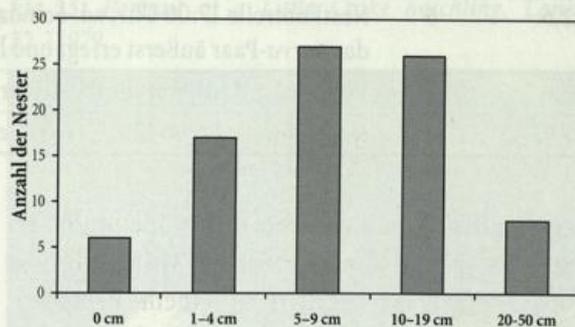


Abb. 12: Verteilung der Neststandorte nach der Nesthöhe über dem Wasser (n = 84).

Fig. 12: Distribution of nest sites according to height above water (n = 84).

Nestern stellte ich einen auffälligen Neststeg mit Längen von 12 bis 30 cm fest.

Nestmaße: Bei 84 Nestern ermittelte ich folgende Werte:

Außendurchmesser 103–162 mm

Innendurchmesser 67–118 mm

Nesthöhe 51–104 mm

Muldentiefe 28–68 mm

Lufttrocken wogen Kleinrallennester 20–67 g (n = 30 Nester).

Nistmaterial: Im Untersuchungsgebiet bestehen die Nester hauptsächlich aus trockenen (vorjährigen) *Phragmites*-Blättern. Vereinzelt sind trockene, seltener frischgrüne *Carex*-Halme eingezogen. Ich zählte 180–700 Halme, bei einem 10 cm hoch aufgestocktem Nest ca. 1.030 *Phragmites*-Blätter. Maximal waren die Blätter 45 cm lang und 3 cm breit. Bei einem Nest in einer *Carex*-Bülte überwog der Anteil von 90 Seggenhalmen gegenüber 60 Schilfblättern.

Tab. 2: Eiablage von BP III/1979 an der Lanke.

Table 2: Egg laying of breeding pair No. III/1979 at the Lanke breeding site.

Datum	Eizahl	Bemerkungen
16.6.	–	leeres Nest am Grabenrand in <i>Phragmites</i> -Wurzelstock, etwas überdacht, ad. ganztägig balzend im Revier
17.6.	1	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ad. balzen in Nestnähe
18.6.	2	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ad. balzen in Nestnähe
19.6.	3	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ad. balzen in Nestnähe, Nachkontrolle um 20:30 Uhr, ad. Feindalarm
20.6.	4	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ad. balzen in Nestnähe; ♀ 1 m vom Nest, Feindalarm „Pittterritit“-Rufe
21.6.	5	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ad. Feindalarm am Nest
22.6.	6	Nestkontrolle 17:00 Uhr; ad. Feindalarm am Nest; beim Erscheinen einer Wasserralle reagiert das <i>parva</i> -Paar äußerst erregt und heftig warnrufend
23.6.	7	Vollgelege; Nestkontrolle 05:20 Uhr; ♀ warnrufend, ♂ leise Balzrufe
27.6.	7	Nestkontrolle 06:00 Uhr; ♀ vom Nest huschend, beide ad. warnrufend

Legebeginn: Der Legebeginn der Kleinralle erstreckt sich von Ende April bis Mitte Juli. Die Abb. 13 zeigt den Verlauf in einem Pentadendiagramm. Der erste Gipfel liegt Ende Mai und wird hauptsächlich durch Erstbruten und Paare mit Ersatzgelegen gestellt. Der zweite Gipfel Mitte Juni ergibt sich aus Spät-, Zweit- und Ersatzbruten.

Eiablage: Die Eiablage der Kleinralle erfolgt täglich (Tab. 2). Tageszeitlich legen die ♀ meist am frühen Morgen vor 5:00 Uhr. Das frische, zuletzt gelegte Ei ist etwas weiß bekalkt. Manche Eier weisen Blutspuren auf. In mehreren Gelegen hafteten an Eiern Wasserlinsen.

Vollgelegestärke: Die Eizahl betrug bei 73 Vollgelegen 4–9; im Mittel 6,42 Eier/Gelege (Abb. 14).

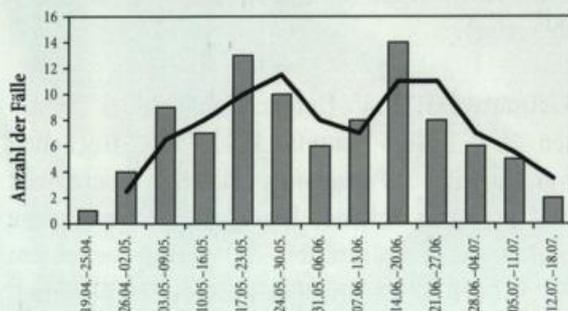


Abb. 13: Legebeginn der Kleinralle zwischen 17. und 29. Pentade (n = 93). Linie: gleitendes Mittel.

Fig. 13: Begin of Little Crane egg-laying between 17th and 29th pentade (five day period). Line: graduated mean.

Schlupfrate: Die Schlupfrate lag bei 79,4 %. Im Mittel schlüpften 5,1 pull./BP. Der Anteil tauber Eier betrug 2,8 %. Es blieben 10 x 1 Ei und 1 x 3 Eier unbefruchtet in Nestern zurück.

Eiverluste: In unvollständigen Gelegen gab es Verluste von 1–4 Eiern (2 x 4er, 1 x 2er, 7 x 1er Gelege).

Bebrütung der Eier: Beide Altvögel brüten, meist schon vor dem Erreichen des Vollgeleges. Dabei wechseln sich ♂ und ♀ ab (siehe ausführlich bei DITTBERNER & DITTBERNER 1990).

Bebrütungsdauer: Die Brutdauer beträgt 21 Tage. Der Schlupf zieht sich über 1–4, im Mittel 2,2 Tage hin (n = 35 Bruten).

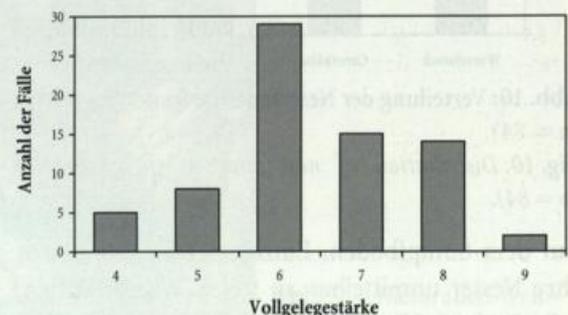


Abb. 14: Vollgelegestärken in Kleinralle-Nestern (n = 73).

Abb. 14: Full clutch sizes in Little Crane nests (n = 73).

Verhalten: Bei Nestkontrollen verhalten sich die Altvögel sehr unterschiedlich. Manchmal warnt der brutfreie Vogel im Revier seinen brütenden Partner vorab. Meist verlässt der brütende Vogel bei Nestberührung das Gelege und umrundet den Beobachter unter Feindalarmlaufen. Andere Kleinrallen huschen vom Nest. In drei Fällen tauchten brütende Kleinrallen kurz nach dem Verlassen des Nestes unter die Wasseroberfläche. Ein ♀ war danach nicht mehr im *Phragmites*-Dickicht sichtbar. Bei jeweils einem ♂ und einem ♀ betrug die Tauchstrecke 6 bzw. 8 m. Besonders mit fortschreitender Brutzeit verhalten sich die Vögel völlig stumm. Manche Altvögel verlassen das Gelege nicht. Sie lassen sich berühren oder hacken nach der Hand.

Beide Elternteile führen die Jungen. In den ersten Lebenstagen werden die pulli auf dem Brutnest gehudert. Bei Störungen wichen die Vögel auf ein Hudernest in einem Abstand von 4,8 bis 20 m vom Brutnest aus. Dazu wurde in einem Fall ein Blesrallennest benutzt. Bei Störungen warnen die Elternvögel lautstark. Manchmal zeigen sie sich dabei sehr auffällig unter Verleiteverhalten. Die nichtflügenden Jungvögel verstecken sich bevorzugt in Höhlungen in dichter Vegetation und manchmal auch am Nest unter Halmgewirr. Jüngere Vögel melden sich alsbald mit hellen, lang gezogenen „Psieh“-Rufen. Die Elternvögel locken sie mit leisen „Dug dug dug“-Rufen zusammen. Die Brutnester mit pull. weisen viele weiße Kotkleckse auf. Bereits mit 15 bis 20 Tagen werden die juv. immer selbständiger. In den Prielfallen fangen sich einzelne Vögel in diesem Alter, ohne dass noch eine elterliche Führung erkennbar ist. Die volle Flugfähigkeit erreichen die Jungvögel im Alter von ca. 45 Tagen (siehe hierzu DITTBERNER & DITTBERNER 1985). An der Lanke wurden die jahreszeitlich frühesten flügenden Kleinrallen Ende Juni/Anfang Juli beobachtet bzw. gefangen. Bei Spätbruten, die aus Ersatzgelegen hervorgegangen sind, wurden die juv. erst Anfang September flügge, z.B. jeweils 1 fast flügge am 2.9.79 und am 6.9.04, Lanke. Am Landiner Haussee fing ich am 11.8.06 eine fast halbwüchsige und am 23.8.06 eine gerade flügge Kleinralle.

Intraspezifische Brutnachbarschaft: Die Nestabstände (gewertet < 50 m) lagen zwischen 6 und 40 m (im Mittel 17,4 m; n = 15). In den einzelnen Brutrevieren können die Vögel in nicht besiedelte



Abb. 15: Porträt eines Kleinrallen-Kükens, Lanke am 22.7.1979.

Fig. 15: Portrait of a Little Crake hatchling, Lanke, 22.7.1979.



Abb. 16: Kleinralle nichtflügge, Landiner Haussee am 5.7.2002.

Fig. 16: Non-fledged Little Crake, Landiner Haussee lake, 5.7.2002.



Abb. 17: Diesjährige Kleinralle, Lanke am 23.8.2004.

Fig. 17: First year Little Crake, Lanke, 23.8.2004.

Nahrungsreviere ausweichen. Revierauseinandersetzungen beobachtete ich nur einmal: Lanke, Legebeginn am 2.6.82; am 4.6. (09:00 Uhr) nähert sich ein fremdes ♂ dem Nest; das ansässige ♂ greift unmittelbar an; unter „Dip dip dip“-

Rufreihen attackieren sich beide Vögel, springen sich heftig an und platschen laut im Wasser; das ♀ ruft mehrmals scharf und laut: „Pitterretit“. Der Eindringling zieht sich allmählich zurück. Das Nachbarpaar brütet nur 20 m entfernt. Bei Störungen in den beiden Brutrevieren an späteren Tagen, sind wechselseitig Warnrufe zu hören.

Interspezifische Brutnachbarschaft: Zu schilfbewohnenden Singvogelarten z.B. Rohrschwirl, Bartmeise, Rohrammer, Rohrsängern betragen die geringsten Nestabstände 2–5 m. Am Landiner Haussee nistete an einem Graben ein Kleinrallenpaar in 8 m Abstand zur Zwergdommel. Zur Rohrdommel und Blessralle fand ich an der Lanke Nestabstände von 30 bis 40 m. Am 7.7.04 entdeckte ich nach längerem Suchen an der Lanke ein Gelegenest der Kleinralle unter einem Horst der Rohrweihe. Der Abstand von Kleinrallen- zu Wasserrallennestern beträgt meist mind. 30 m. Am 23.6.79 (20:00 Uhr) ruft an der Lanke in Nestnähe (15 m Abstand vom *parva*-Gelegenest) eine Wasserralle. Das *parva*-♂ brütet. Das ♀ läuft rasch herbei unter heftigen Feindalarmrufen „Petterritit“ und das Nachbarbrut-♀ stimmt ebenso ein. Am 7.7.04 (08:00 Uhr) hudert ein ♀ an der Lanke 6 pull. Das ♂ sucht in Nestnähe Nahrung. Plötzlich taucht ein balzrufendes Wasserrallenpaar auf. Die Nestjungen fliehen und verstecken sich. Beide Elternvögel führen Verleiteverhalten unter heftigen Feindalarmrufen durch. Sie werden von den Wasserrallen attackiert. Die adulten Kleinrallen tauchen bei den Kämpfen mehrfach unter die Wasseroberfläche weg. Die Auseinandersetzung währt fast 15 Minuten. Die pull. kehren, nachdem sich die Situation beruhigt hat, aus den 5 bis 8 m entfernten Verstecken zurück.

Verlustursachen

Abiotische Faktoren: Verluste an Kleinrallen-Bruten treten durch starke Niederschläge, die mit einem starken Wasseranstieg in den Bruthabitaten verbunden sind, auf. An der Lanke stieg der Wasserspiegel am 21.7.97 nach Dauerregen rasch um ca. 10 cm an. Ein Gelege wurde überflutet und zwei Vollgelege sind nach dem starken Wasseranstieg abgesunken. Bedingt durch Dauerregen am 9./10.6.90 stieg der Wasserspiegel an der Lanke um 30 cm an. Zwei 5er Vollgelege mit kurz vor

dem Schlupf stehenden Embryonen wurden überflutet. In 12 Fällen erhöhten beide Altvögel bei Wasseranstieg erfolgreich das Nest um 3 bis 12 cm.

Biotische Faktoren: Die Schermaus (*Arvicola terrestris*) ist überall in den Brutrevieren präsent. Kleinrallen verteidigen ihr Brutnest erfolgreich gegen Kleinsäuger. Nur bei nicht ständig bewachten Nestern gelingt den Schermäusen ein Nestbesuch und das Ausfressen von Eiern. Manchmal befinden sich Fressplätze von *A. terrestris* in unmittelbarer Nähe der Kleinrallen-Nester. In einem Fall war an der Lanke Legebeginn am 18.5.05; am 24.5. wurden vier Eier bebrütet; bei einer Nestkontrolle am 30.5. waren nur noch 3 Eier vorhanden; am Nestrand lagen frische, von einer Schermaus abgebissene *Carex*-Halmteile. Die Schermaus hatte vermutlich 1 Ei verzehrt. Zwei pull. schlüpften am 9. und 10.6. und ein unbefruchtetes Ei blieb zurück.

An der Lanke wurden drei Nester von Schermäusen okkupiert:

1. Eiablagebeginn ist am 19.6.79. Am 21.6. liegt ein angefressenes Ei im Nest und es sind frischgrüne Fraßblätter der Schermaus vorhanden.
2. Am 21.6.79 ist Legebeginn. Am 22.6. liegen Eischalenteile und neu geborenes Junges der Schermaus im Nest.
3. Am 28.6.89 sind Feindalarmrufe eines Kleinrallen-Paares zu hören. Im/am Nest, das von einer Schermaus okkupiert wurde, liegen Eischalenteile und Splitter von mind. 2 Eiern.

Des Weiteren entdeckte ich am Karpfenpfehl Landin am 21.5.88, dass eine Schermaus auf einem *parva*-Nest einen Fressplatz eingerichtet hat. Als Feind der Bruten kommt auch die Wanderratte (*Rattus norvegicus*) in Betracht, die ich einige Male in den Brutrevieren sichtete. Als potenzielle Prädatoren beobachtete ich an den Brutgewässern z.B. Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*), Fuchs (*Vulpes vulpes*), Hermelin (*Mustela erminea*), Schwarzwild (*Sus scrofa*), Fischotter (*Lutra lutra*).

Altvogelverluste: Über Altvogelverluste liegt nur eine Feststellung vor. Legebeginn bei einem BP war der 18.6.90. Am 23.6. wird das Vollgelege mit 6 Eiern bebrütet. Beide Partner halten sich in Nestnähe auf. Am 1.7. ist das Nest ausgeraubt, das BP ist noch im Revier. Am 7.7. finde ich das ♀ dort tot im Wasser

liegend, ohne dass eine Todesursache festgestellt werden konnte. Vom ♂ ist nichts zu merken.

Anzahl der Bruten: Der Ablauf einer regulären Erstbrut der Kleinralle wird an einem Beispiel in Tab. 3 dargestellt. Das ♀ NA 086583 war beringt und das ♂ NA 099567 beringte ich zum Schlupfzeitpunkt am 4.6.04. Ein anderes ♀ NA 099553 beringte ich am 19.4.04 an der Lanke im Balz-/Brutrevier. Ein Kontrollfang gelang am 28.5.04 am Nest mit pull.

Zweitbruten finden statt, sind aber selten zu belegen. Offenbar erfolgt meist eine Umsiedlung. Einmal gelang mir an der Lanke die Feststellung, dass Erst- und Zweitbrut im selben Nest erfolgen:

Erstbrut: Legebeginn am 24.5.97; Vollgelege 6 Eier am 29.5.; Schlupf am 17.6. (6 pull. um 13:00 Uhr)

Zweitbrut: Legebeginn am 7.7. im selben Nest; Vollgelege 6 Eier am 12.7.; Gelegeverlust am 21.7. durch 10 cm Wasseranstieg (Dauerregen)

Die Tab. 4 zeigt den Reproduktionszyklus der Kleinralle bei der Durchführung einer Erst- und Zweitbrut. Nach dem Verlust der Erstbrut verlassen die meisten Kleinrallen-Paare das Brutrevier bzw. sie sind danach unauffindbar. Nachgelege lassen sich nur selten im selben Revier nachweisen.

Brutortstreue

Brutortstreue wurde einmal nach zwei Jahren und zweimal nach einem Jahr anhand der Beringung der Vögel belegt. Die Beringung und der Kontrollfang erfolgten durch mich jeweils am Nest mit pull.

- nach zwei Jahren: NA 086569
beringt am 2.7.02 ad. ♀, Brutvogel (Lanke)
Kontrollfang am 1.6.04, Brutvogel (ebenda)
- nach einem Jahr: NA 099556
beringt am 1.6.04 ad. ♂, Brutvogel (Lanke)
Kontrollfang am 6.6.05, Brutvogel (ebenda)
- nach einem Jahr: NA 086583
beringt am 16.6.03 ad. ♀, Brutvogel (Lanke)
Kontrollfang am 4.6.04, Brutvogel (ebenda)

Diskussion

Die Brutperiode der Kleinralle, von der Ankunft der ersten bis zum Eintreffen der letzten Vögel/

Tab. 3: Brutverlauf der Kleinralle bei einer regulären Brut (BP I/2004, Lanke).

Table 3: Course of the breeding period of a Little Crake from a regular brood (breeding pair I/2004, Lanke).

Ankunft	(13. April)	Gruppenbalz
Revierwahl	bis Anfang Mai	ab 22. April: Aufsuchen eines festen Reviers in ca. 120 m Entfernung, Balz
Nestbau	4.–9. Mai	4. Mai: zwei Spielnester, Vollbalz des Paares
Eiablagebeginn	9. Mai	1 Ei, Balz im Brutrevier (ganztägig)
Vollgelege	16. Mai	8 Eier
Bebrütung	16. Mai–5. Juni	21 Tage
Schlupf	4.–5. Juni	4. Juni: 5 pull. + 3 Eier (10:00 Uhr) 5. Juni: 8 pull.; 1 gerade geschlüpft + 1 noch feucht + 6 trocken (15:00 Uhr)
Jungenführung	bis Ende Juni	ca. 3 Wochen
Brutzeit	ca. 60 Tage	

Paare, erstreckt sich nach GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1973) bei lokalen Populationen über 4 bis 5 Wochen. Im UG lässt sich die Zeitspanne auf 8 Wochen erweitern (Mitte April bis Mitte Juni). Deutlich hebt sich eine frühe von einer späten Brutgruppe ab. Für erstere lässt sich durch Ortsfunde (eigene Wiederfänge nach ein und zwei Jahren) belegen, dass es sich um Altvögel handelt. Bei der später eintreffenden Brutgruppe liegt die Annahme nahe, dass es sich um vorjährige Vögel handelt. Während der Legebeginn in Mitteleuropa einheitlich auf Anfang Mai festgelegt wird (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1973), kann ich einen solchen bereits für die dritte Aprildekade nachweisen. Während im Untersuchungsgebiet die meisten Nester nur in geringer Höhe über dem Wasser stehen, ermittelte KUX (1959) in den süd-mährischen Teichen Neststandorte zwischen 0 und 1 m Höhe in der Verlandungsvegetation. Über entsprechende Neststandorte berichten z.B. KÖNIG (1943) vom Neusiedler See, RUTHKE (1934, 1951) aus Pommern, EICHSTÄDT & EICHSTÄDT (1983) aus Mecklenburg-Vorpommern. SZABO (1969/70) berichtet von einem

Tab. 4: Brutverlauf der Kleinralle mit Erst- und Zweitbrut.

Table 4: Course of the breeding period of the Little Crake with first and second brood.

	Tage	Verhalten des BP	Zeitraum
1. Brut	ca. 10	Ankunft, Paarfindung, Revierwahl, Balz	April
	1-4	Nestbau (Spielnester, Brutnest)	Ende April/Mitte Mai
	6-9	Eiablage	Ende April/Mai
	21	Bebrütung (beide Partner brüten)	Mai/Mitte Juni
	ca. 20	Jungenaufzucht durch beide Eltern	Ende Mai/Juni
	ca. 60		
2. Brut	0-3	Balz (eventuell Aufsuchen eines neuen Reviers)	Mitte/Ende Juni
	1	Nestbau	Mitte/Ende Juni
	4-8	Eiablage	Ende Juni/Anfang Juli
	21	Bebrütung (beide Partner brüten)	Juli
	ca. 20	Jungenaufzucht durch beide Eltern	Ende Juli/August
	ca. 50		

ungarischen Nest, das eine Treppe als Zugang aufwies. Der bevorzugte Neststandort in *Phragmites*-Wurzelstöcken z.T. am Rand von Freiwasserflächen wie im UG wird andernorts nicht genannt.

Trillerrufe (ähnlich den „Bibber-Rufen“ beim Zwergtaucher) während der Balz- und Brutzeit werden z.B. auch von SCHIERMANN (1929), RUTHKE (1934), KÖNIG (1943), EICHSTÄDT & EICHSTÄDT (1983) genannt. Ich stellte diese Rufe nur im Zusammenhang mit einer Gruppenbalz fest. Umfangreiche Angaben zu brutökologischen Beobachtungen am Nest von *P. parva* finden sich bei DITTBERNER & DITTBERNER (1990). Ergebnisse brutbiologischer Untersuchungen teilen KÖNIG (1943) und RUTHKE (1934, 1951) mit.

Über Ringfunde gibt es bei der Kleinralle bisher erst wenige Einzelfunde (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1973).

Literatur

DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1985): Beitrag über Maße, Gewichte und Mauser der Kleinralle (*Porzana parva*). Ornithol. Mitt. 37: 283-289.

DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1990): Öko-ethologische Beobachtungen am Nest der Kleinralle (*Porzana parva*). Bonn. zool. Beitr. 41: 27-58.

DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1992): Eifärbungstypen und Eimaße der Kleinralle (*Porzana parva*). Falke 39: 315-316.

DITTBERNER, W. (1996): Die Vogelwelt der Uckermark mit Schorfheide und unterem Odertal. Galenbeck.

EICHSTÄDT, W. & H. EICHSTÄDT (1983): Ein Beitrag zur Brutbiologie der Kleinralle. Falke 30: 310-311.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.5. Frankfurt/M.

KÖNIG, O. (1943): Rallen und Bartmeisen. Niederdonau Natur und Kultur. H. 25. Wien u. Leipzig.

KUX, Z. (1959): Ein Beitrag zur Bionomie der Bartmeise (*Panurus biarmicus russicus* Brehm) und des Kleinen Sumpfhuhns (*Porzana parva* Scop.) an südmährischen Teichen. Acta Mus. Moraviae Scient. Nat. 44: 139-170.

RUTHKE, P. (1934): Beobachtungen am Kleinen Sumpfhuhn, *Porzana parva*. Beitr. Fortpfl.-Biol. Vögel 10: 1-5.

RUTHKE, P. (1951): Die Brutvögel des Mönnegebietes im pommerschen Oderdelta. Ornithol. Abh. 11: 1-40.

SCHIERMANN, G. (1929): Zur Brutbiologie des Kleinen Sumpfhuhns, *Porzana parva*. J. Ornithol. 77: 221-228.

SZABO, L. V. (1969/70): Vergleichende Untersuchungen der Brutverhältnisse der drei *Porzana*-Arten in Ungarn. Aquila 76/77: 73-115.