

# Der Brutbestand der Wasserralle im Stadtkreis Halle, im Saalkreis und an den Mansfelder Seen

Von Wieland Berg und Arnd Stiefel

## I. Einleitung, Untersuchungsmethodik

Auf Grund ihrer versteckten Lebensweise sind genauere Angaben über die Brutverbreitung der Wasserralle schwer erhältlich. In älteren Arbeiten finden sich nur allgemeine Angaben, wie „regelmäßiger Brutvogel“ oder „brütet häufig“ u. ä. Nach BORCHERT (1927) sollen im Salzigen See in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nur „einige Paare“ gebrütet haben, während spätere Beobachter dort keine Wasserrallen mehr fanden. Nach REY (zitiert nach BORCHERT 1927) ist einmal ein Brutpaar bei Halle festgestellt worden. Wenn wir berücksichtigen, daß quantitative Erhebungen erst in den letzten 10 Jahren „modern“ geworden sind, so sind die oben erwähnten Feststellungen für ihre Zeit durchaus berechtigt. Man muß ja zunächst erst einmal feststellen, welche Vogelarten in einem Gebiet vorkommen, bevor man fragen kann: Wo brüten sie? Wenn diese beiden Angaben befriedigend beantwortet sind, kann man ins Detail gehen und feststellen, wieviele Paare dort brüten.

Für die Wasserralle — *Rallus aquaticus* L. — wird die Beantwortung dieser Frage durch den dichten Bewuchs erschwert und zwingt zur Suche nach neuen, allgemein nicht üblichen Methoden. Glücklicherweise übt die unübersichtliche Vegetation der Wasserrallenbiotope ihre abschirmende Wirkung nicht nur gegen den beobachtenden Menschen aus, sondern sie beschneidet, wenn auch in viel geringerem Maße, den darin lebenden Rallen ebenfalls das Gesichtsfeld. Aus diesem Grunde wurde der akustische Informationsaustausch weiterentwickelt. Die Wasserralle ist ziemlich rufaktiv und besitzt eine Vielzahl von Lauten mit verschiedener Bedeutung. Diesen Umstand versuchten wir, für eine quantitative Erfassung des Brutbestandes auszunutzen. Zunächst wurden Tonbandaufnahmen verschiedener Rufe geprüft, die wir zu bioakustischen Untersuchungen gemacht hatten. Nun ließen sich jene auswählen, die am schnellsten und erfolgreichsten eine Antwort bei den anwesenden Wasserrallen auslösten. Auf die einzelnen Motive hier einzugehen, würde zu weit führen. Als am besten geeignet erwies sich das allgemein bekannte „grui-grui-grui...“ (Standruf), das einem quiekenden Ferkel ähnlich klingt und deshalb auch gemeinhin als Schweinequieken bezeichnet wird. Diese Ruffolge dient der Reviermarkierung. Die Reviergrenzen besitzen bei den meisten Rallenarten eine beachtliche Bedeutung und werden während der Brutzeit fast täglich durch Kämpfe oder Imponierverhalten gegen das Nachbarrevier abgegrenzt. Dem gleichen Zweck dient die grui-Reihe. Die Revierbesitzer machen mit dieser Strophe alle Eindringlinge auf den unerlaubten Grenzübertritt aufmerksam. Das geschieht zum Teil auch, wenn Menschen das engere Brutgebiet betreten. Wenn eine fremde Wasserralle plötzlich im Revier auftaucht und behauptet mit diesem Ruf, das Gebiet gehöre ihr, so ist eine heftige Reaktion der Besitzer verständlich.

In der Praxis ersetzten wir die fremde Ralle durch das Tonband und spielten in Abständen von 40–50 Metern mehrere dieser grui-Strophen ab. In oder nahe bei einem besetzten Revier ertönte nach kurzer Zeit die grui-Antwort. Diese Reihe bringen Männchen und Weibchen, die beide an der Revierverteidigung teilnehmen. Jedoch lassen sich daran auch die Geschlechter unterscheiden.

Es wurden systematisch alle Gebiete geprüft, in denen wir mit der Anwesenheit von *Rallus aquaticus* rechneten oder ihr Vorkommen im Bereich des Möglichen lag. Am besten waren die Erfolge in dichter besiedelten Räumen, wo die Revierverteidigung naturgemäß viel intensiver sein muß. Die Bewohner von Einzelrevieren brauchen ihren Besitz kaum zu verteidigen und sind demzufolge viel zurückhaltender, da weniger kampfgeohnt. Wir hatten in einigen Fällen den Eindruck, daß sie durchaus bereit gewesen wären, kampflos das Feld zu räumen. Es handelt sich hier vermutlich z. T. um unterlegene Exemplare, die aus dicht besiedelten, also besseren Gebieten verdrängt wurden und sich dann an Stellen ansiedelten, an denen keine Konkurrenz drohte. Solche Exemplare antworteten meist erst ein bis zwei Minuten nach Verstummen des „Eindringlings“, wenn sie sicher sein konnten, daß er wieder weg war. Die Erfolgsquote dieser Methode lag in den von uns untersuchten Gebieten über 95 %. Nur knapp 5 % der Rallen antworteten nicht, waren aber bei einer der nächsten Prüfungen doch zur Reaktion zu bringen. Außerdem konnten Vergleiche mit häufig besuchten Planbeobachtungsgebieten angestellt werden, für die durch Sichtbeobachtung usw. die genaue Zahl bekannt war. Einige abgelegene Örtlichkeiten wurden nur einmal besucht und dann auf Grund ihrer Beschaffenheit als ungeeignet verworfen. Da die Besetzung der Reviere innerhalb eines langen Zeitraumes erfolgt (s. unter „Bemerkungen zur Biologie“), prüften wir in den meisten Gebieten während der Monate April bis Juni mehrmals. In gut besetzten Gebieten dürften drei Kontrollen zwischen Anfang April und Ende Mai genügen. Die von uns bevorzugte Tageszeit lag zwischen 18 und 22 Uhr. Hier antworteten die Rallen am besten, wie durch Vergleiche mit Kontrollen zu anderen Zeiten festgestellt werden konnte. Ein Aktivitätsminimum in dieser Hinsicht war der späte Vormittag.

In der Literatur werden als Nachweismethoden noch Händeklatschen und das Werfen von Steinen angegeben. Beide Verfahren gelingen nur, wenn die Rallen vollkommen überrascht werden, nicht aber, wenn man sich schon durch Bewegungen bemerkbar gemacht hat. Durch Händeklatschen konnte nur in etwa 20 % der Fälle eine Reaktion provoziert werden.

Es ist zwar möglich, den Wasserrallenbestand eines ständig kontrollierten Beobachtungsgebietes ohne die Anwendung von Tonbandprovokationen zu ermitteln, doch empfiehlt sich die Methode unbedingt bei der Bestandsaufnahme in einem größeren Gebiet, wo die einzelnen Biotop vorher vielleicht noch nicht einmal bekannt sind. Auch in einem gut kontrollierten Gelände kommt man zu noch genaueren Ergebnissen, da man Einzeltiere von Paaren unterscheiden und die Reviergrenzen ermitteln kann.

Von 1964 bis 1967 wurden alle uns bekannten, in Frage kommenden Gebiete kontrolliert, viele allerdings nicht in jedem Jahr. Alljährliche Kontrollen in einigen Biotopen zeigten, daß der Bestand etwa gleich geblieben war (für Mötztlicher Teiche und Büschdorfer Kiesgrube vgl. unter „Bestandsverschiebungen“).

Auf unseren Exkursionen wurden wir z. T. von K. Liedel, H. Scheufler und R. Stiefel begleitet. Dank schulden wir K. Liedel, J. Schmiedel und H. Kant für die Mitteilung einiger Beobachtungen.

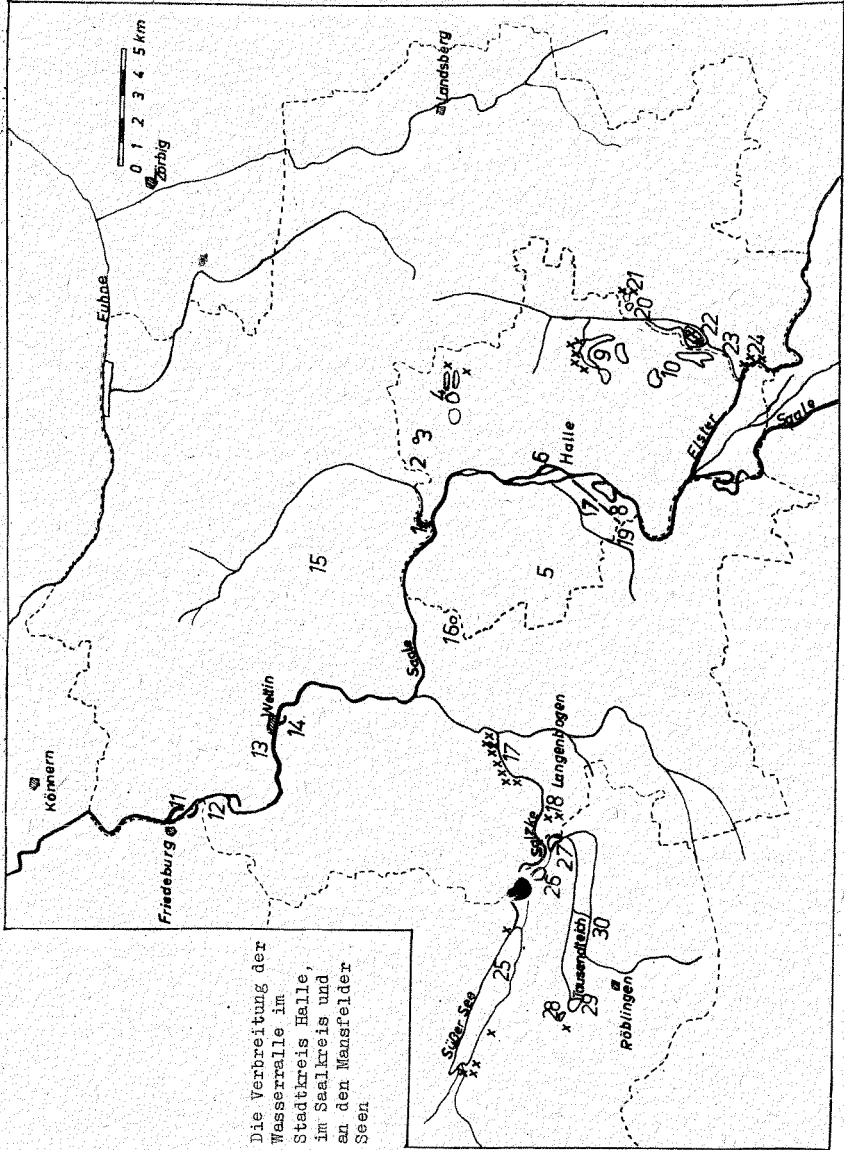
Es ist möglich, daß wir einzelne Gebiete innerhalb der genannten Grenzen übersehen haben, in denen die Wasserralle brütet. Für ergänzende Mitteilungen wären wir in diesem Falle sehr dankbar.

## II. Gewässerübersicht und ermittelte Wasserrallenreviere 1964–1967

Der Saalkreis wird im Norden von der Fuhne und im Nordwesten von der Saale begrenzt. Die Saale durchzieht ihn dann nach Süden, an Wettin vorbei und durch Halle hindurch. Beide Flußläufe besitzen innerhalb der gegebenen Grenzen keine Ufervegetation, die ein Brutvorkommen von Wasserrallen ermöglichte. Nördlich der Fuhne, also außerhalb des Saalkreises, gibt es mehrere günstige Schilfbiotope, die landschaftlich viel mehr zur Fuhne (bis Cösitz/Radegast) gehören, als zum trockeneren Nordostteil des Saalkreises. In der Lachmöwenkolonie Cösitz wurden am 21. 5. 1965 drei Wasserrallenbrutpaare durch Tonbandprovokation ermittelt. Auch die Elster, die im Südosten des Kreises in die Saale mündet, hat keinen ausreichenden Uferbewuchs. Lediglich größere Teile der Aue sind dort mit Schilf bewachsen. Die Flußläufe wurden deshalb bei der nachfolgenden Zusammenstellung nicht berücksichtigt, ebenso andere Gewässer ohne oder mit nur sehr spärlichem Uferbewuchs, wie Graebsee, Kröllwitzer Kiesgrube und Amselgrundteiche im Stadtkreis Halle und die Dorfteiche der Gemeinden des Saalkreises. In der Tabelle wird das Ergebnis unserer Kontrollen in den Jahren 1964 bis 1967 dargestellt. Unter der Jahreszahl steht die Anzahl der besetzten Reviere, die im allgemeinen der Anzahl der Brutpaare entspricht. Das Fehlen von Wasserrallen wird durch — dargestellt.

Die Aufzählung der Gewässer erfolgt von Nord nach Süd und von West nach Ost.

a) Stadtkreis Halle:	1964	1965	1966	1967	Höchstzahl
1. Toter Saalearm um den Tafelwerder (Kläranlage)	—	—	—	—	—
2. Tongrube nördlich Trotha	—	—	—	—	—
3. Seebener Schilfloch	—	—	—	—	—
4. Mötzlicher Teiche	—	1	1	2	2
5. Bruchfeldsee bei Nietleben	—	—	—	—	—
6. Ziegelwiese	—	—	—	—	—
7. Kirchteich bei Passendorf und umliegende Schilfstellen	—	—	—	—	—
8. Kanal an der Rabeninsel	—	—	—	—	—
9. Büschdorfer Kiesgrube	—	2	5	5	5
10. Bruckdorfer Grubengewässer	—	—	—	—	—
b) Saalkreis:					
11. Toter Saalearm zwischen Dobis und Rothenburg	—	—	—	—	—
12. Schilffläche zwischen Kloschwitz und Friedeburg	—	—	—	—	—
13. Ihlau-Teiche bei Wettin	—	—	—	—	—
14. Tote Saalearme bei Wettin	—	—	—	—	—
15. Kiesgrube bei Beidersee	—	—	—	—	—
16. Tonloch bei Dölau	—	—	—	—	—
17. Salzketal bei Köllme	—	8	—	—	8
18. Schilffläche bei Langenbogen	1	> 1	(1963 > 2)	—	1
19. Schilfflächen in der Saaleaue südlich Angersdorf	—	—	—	—	—



20. Angelteich Zwintschöna	2	1	2		2
21. Badeteich Zwintschöna	—	—	—		—
22. Dieskauer Mühlenteich	—	1	2	> 1	2
23. Schilfflächen an der Reide östlich Osendorf		—			—
24. Schilfflächen der Elsteraue zwischen Döllnitz und Osendorf	3	—	1		3
c) Mansfelder Seen:					
25. Süßer See	5	5	> 2	> 3	5
26. Binder-See				*	?
27. Kerrner-See	—	—	—	—	—
28. Hochteich am Tausendteich		1			1
29. Tausendteich		—			—
30. Schilfgebiet bei Amsdorf		—			—
Summe der Höchstzahlen:					29

Wenn ein Gebiet schon von der Vegetation her für Wasserrallen ungeeignet erschien, wurde es nur einmal kontrolliert. Die Lage der verschiedenen Gebiete geht aus der Karte hervor. Die eingetragenen Zahlen entsprechen denen in der Tabelle (ein Kreuz entspricht einem festgestellten Brutpaar, d. h. es ist die Höchstzahl aus einem der 4 Kontrolljahre angegeben).

Nach Nestern wurde nur in einigen Gebieten (Salzketal bei Köllme, Süßer See, Büschdorf) gesucht, da Brutnachweise nicht unser Hauptziel waren. Nestfunde sind für einen Brutnachweis in unserem Gebiet auch nicht unbedingt erforderlich, da die Art regelmäßig bis häufig brütet und hier keinerlei Verbreitungsgrenzen hat. Die gefundenen Nester werden im nächsten Abschnitt zusammen mit den Beobachtungsdaten angeführt und unter „Bemerkungen zur Biologie“ behandelt.

Wenn man die in den 9 bewohnten Gebieten im Laufe von 4 Jahren ermittelten Höchstzahlen addiert, erhält man eine Mindestzahl von 30 Brutpaaren. Hinzu kommen vielleicht noch 2 Paare vom Binder-See, der leider in all den Jahren nicht mit dem Tonbandgerät kontrolliert wurde. Obwohl bei gelegentlichen Exkursionen (mit Eindringen in den Schilfsaum) keine Wasserrallen bemerkt wurden, ist doch nicht unwahrscheinlich, daß dort welche gebrütet haben. Diese Zahlen bergen natürlich gewisse Fehlermöglichkeiten, da sie im Laufe von vier Jahren ermittelt wurden. Infolge von Wasserstands- und Vegetationsänderungen werden gewisse Bestandsverschiebungen aufgetreten sein. Unter Umständen kann dadurch die Zahl der Brutpaare geringfügig vom angegebenen Wert abweichen.

### III. Die einzelnen Gebiete

Um die verschiedenen Biotope miteinander vergleichen zu können, werden sie nach folgenden Gesichtspunkten beschrieben:

- a) Größe und Beschaffenheit des Gebietes und der Umgebung. (Das Gebiet muß überhaupt von Wasserrallen angefliegen werden. Je isolierter ein Gewässer liegt, um so unwahrscheinlicher ist ein Brutvorkommen, z. B. bei einem kleinen Teich in der Feldmark. Entsprechendes gilt für das Ausmaß der Ufervegetation).

- b) Wassertiefe und Bodenbeschaffenheit innerhalb der Ufervegetation. (Die Wassertiefe muß der Ralle die Fortbewegung und Nahrungssuche innerhalb der Vegetation gestatten. Die Bodenbeschaffenheit beeinflusst Nahrungsmenge und Bewuchsdichte. Ungünstig ist z. B. fast steriler Boden in Braunkohlengruben).
- c) Zusammensetzung und Dichte der Ufervegetation. (Auf Grund ihrer Wuchseigenschaften werden bestimmte Pflanzenarten, z. B. Schilf (*Phragmites*) gegenüber Rohrkolben (*Typha*), bevorzugt. Der Pflanzenbestand muß eine optimale Dichte besitzen. Die Dichte des Vegetationsgürtels wird in folgenden 4 Gradungen angegeben:

- sehr dicht — Halm an Halm stehendes, mehr oder weniger horstig wachsendes Schilf, nur gelegentlich Lücken und Schneisen freilassend, u. U. verfilzt und durchwachsen von anderen Pflanzen. Eindringen sehr mühsam.
- dicht — normal dichtes, flächig wachsendes Schilf. Die Halme stehen an der Wasseroberfläche im Abstand von einigen Zentimetern. Eindringen wenig behindert. Durchblick bis zu 1 Meter.
- mäßig dicht — Halme einzeln stehend. Eindringen, abgesehen vom oft tiefen Wasser, leicht. Durchblick über 1 Meter.
- locker — von außen beinahe völlig einzusehende Schilfstücke. Keinerlei Versteckmöglichkeiten gegen Sicht von außen. Auf trockenem Boden oft mangelnder Nachwuchs.

Es werden zunächst die Gebiete beschrieben, in denen Wasserrallen brüteten, danach diejenigen ohne Nachweis. Die Numerierung aus der Tabelle wird beibehalten. Befanden sich in einem Gebiet mehrere Wasserrallenreviere, so werden die Punkte b) und c) für jedes Revier getrennt beschrieben.

## A. Gebiete mit Wasserrallen-Vorkommen

### 4. Mötztlicher Teiche

- a) Bergbaubruchgelände, insgesamt ca. 10 Teiche unterschiedlicher Größe in einem Gebiet von ca. 70 ha. Nur zwei Teiche während der Brutzeit von Rallen besiedelt. Dort größere, von einzelnen Bruchlöchern unterbrochene Rohrbestände.

#### Revier 1:

- b) Wasser flach, 10–20 cm tief, schlammiger Untergrund.
- c) *Typha latifolia*, weniger *Typha angustifolia* und *Schoenoplectus tabernaemontani* u. a. in zum Teil dichten Beständen.

Nachweise: 1959–1961 mit Sicherheit kein Brutvorkommen. Es wurde fast täglich einige Stunden und teilweise auch nachts beobachtet (Stiefel).

1962–1964 keine Brutvorkommen (Planbeobachtungsgebiet, Liedel).

1965 Tonbandprovokation am 18. 5. bleibt ohne Antwort.

14. 7. ein Exemplar bringt Standlaute (Scheufler, Stiefel).

1966 30. 6. abends mehrfach Standrufe gehört (Liedel).

3. 7. mehrfach Standrufe (Liedel).

- 1967 7. 4. ein Exemplar ruft (Kant, Liedel).  
 19. 4. ein Paar antwortet auf Provokation  
 31. 7. Standrufe (Kant)  
 12. 8. Standrufe (Kant)

Revier 2:

- b) 300 Meter südlich Revier 1, flache sumpfige Fläche, Wassertiefe 0–15 cm.  
 c) *Typha angustifolia*, eingestreute Bestände von *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus tabernaemontani* und *Juncus inflexus*. Dichter verkrautet und mit mehr bülltenartigem Wuchs als in Revier 1. Kleine freie Schlammflächen. Reviergröße ca. 20×15 m.

Nachweise:

1959–1966 mehrfach ohne Erfolg gesucht und provoziert.

1967 19. 4. Tonbandprovokation negativ; 31. 5. ein Exemplar sucht ungedeckt am Ufer Nahrung, Standruf von zwei Exemplaren (Liedel, Stiefel); 25. 6. Nest mit 8 Eiern in Binsenbülte (Liedel); 7. 7. Junge vor 1–2 Tagen geschlüpft, Eltern warnen in der Nähe (Berg, Liedel, Stiefel).

9. Büschdorfer Kiesgrube

- a) Etwa 1 km<sup>2</sup> große alte Kiesgrube mit hufeisenförmigem Teich und zahlreichen flachen Wasserflächen. Größere und kleinere Schilfkompexe im Gelände verstreut. Revier 1 und 2 in einem 200mal 50 Meter großen Schilfstück, Reviere 4 und 5 in 80mal 6 Meter umfassendem Schilfbestand.

Revier 1:

- b) Boden sandig. Wassertiefe 5–20 cm, an einem Graben bis 35 cm tief.  
 c) Gleichmäßig dicht stehendes *Phragmites communis*, nur von drei schmalen Schneisen durchzogen.

Revier 2:

- b) wie Revier 1.  
 c) *Phragmites communis* gleichmäßig dicht, Schneisen etwas breiter. In einer Schneise Schlamm, Wasseroberfläche mit Algenbelag.

Revier 3: ca. 5×40 m.

- b) Boden sandig, Wassertiefe 0–10 cm.  
 c) *Typha angustifolia* und *Phragmites communis*, dicht stehend, dazwischen kleine schlammige Flächen freilassend.

Revier 4: ca. 6×40 m.

- b) Wassertiefe 0–20 cm, große Teile völlig trocken.  
 c) *Phragmites communis* und *Typha angustifolia*, Bestand lockerer als in Revier 3, mäßig dicht.

Revier 5: ca. 10×25 m.

- b) Wassertiefe 0–5 cm, einzelne tiefere Pfützen.  
 c) Auf Klärschlamm befindlicher Binsen- und Seggenbestand, etwa 1 m<sup>2</sup> *Phragmites* und *Typhoides arundinacea*, mäßig dicht.

Nachweise:

1964 4. 5., 25. 5., 28. 5., 1. 6., 15. 6., 23. 6. Tonbandprovokation negativ.  
 1965 6. 4., 9. 4., 21. 4., 23. 4. und 13. 5. ein Revier besetzt, ab 17. 5. zwei Reviere besetzt.

- 1966 4. 3. zwei Reviere besetzt; 22. 3. zwei Paare und ein Einzelexemplar; 9. 4. drei Paare und ein Einzeltier; 13. 4. fünf Paare und zwei Einzeltiere; 15. 6. noch vier Paare antworten.
- 1967 31. 3. mindestens vier Paare; 11. 4. ein fünftes Paar hat Revier 5 bezogen; 30. 4. in Revier 5 leeres Nest, ein Exemplar fliegt aus dem Nest ab; 10. 5. neben neugebautem zweitem Nest 2 zerhackte Eier.

#### 17. Salzketal bei Köllme

- a) mehrteiliges Schilffeld an der Salzke, nie breiter als 60 Meter, meist schmaler, etwa 1 km lang.

Revier 1: 15×20 m

- b) Boden schlammig oder bewachsen, Wassertiefe 0–15 cm, an einem Graben (Neststand) etwa 60 cm tief, keine offenen Schlammflächen.  
c) dichter Schilfbestand.

Reviere 2, 3, 4:

- b) Wassertiefe von 0–30 cm abfallend, keine offenen Schlammflächen, größere Teile trocken.  
c) mäßig dichter Schilfbestand.

Revier 5:

- b) Wassertiefe 0–15 cm, keine Schlammflächen, etwa ein Drittel des Reviers trocken und bewachsen.  
c) dichtes Schilf, z. T. von Seggenbülden durchsetzt.

Revier 6:

- b) Wassertiefe 0–20 cm, am Rande kleinere freie Schlammflächen, im Innern kleine Wasserlachen ohne Bewuchs.  
c) dichtes Schilf mit Unterbrechungen, von Seggenbülden durchsetzt, Algenbelag auf der Wasseroberfläche.

Reviere 7 und 8:

- b) Wassertiefe 0–20 cm, wird nach einer freien Wasserlache hin bis zu 60 cm tief, keine freien Schlammflächen.  
c) dichtes Schilf, teilweise verfilzt mit Carexbeständen.

Nachweise:

- 1965 5. 5. mindestens drei Paare (Reviere 1, 5, 6), Reviere 7 und 8 nicht kontrolliert, in Revier 1 an Grabenrand Nest mit 10 wenig bebrüteten Eiern; 15. 5. mindestens acht Paare im Gebiet.

#### 18. Schilffläche bei Langenbogen

- a) westlich von Langenbogen an der F 80 als Schilffeld an der Salzke entstanden, zusammenhängende Schilffläche von 8–10 ha.  
b) Wassertiefe 0–60 cm, weite Teile des Gebietes trocken, innerhalb der beiden Reviere 10–25 cm tief, keine freien Schlammflächen.  
c) dichter Schilfbewuchs, durch Altschilf z. T. dicht verfilzt, kleinere Seggenbestände nur am Rande.

Nachweise:

- 1963 8. 5. zwei Paare durch Tonbandprovokation festgestellt, eventuell noch ein drittes Paar im Gebiet.

1965 4. 7. ein Paar antwortet.

- 1966 und 1967 Gebiet trocknete durch Entwässerung immer weiter aus, nur in der Nähe von Gräben waren noch Schlammflächen vor-



handen. Durch die 1966 eingeleitete Trockenlegung wird das Gebiet in den nächsten Jahren vermutlich seine Eignung als Rallenbiotop verlieren.

#### 20. Angelteich Zwintschöna

- a) etwa 2 ha großer Teich, 200 Meter vom gleich großen Badeteich entfernt, reichlich 1,5 km von der Büschdorfer Kiesgrube, Schilfgürtel im Südteil 30–40 m breit.

Revier 1:

- b) Wasser 0–10 cm tief, viele feuchte Stellen mit einzelnen kleinen Schlammflächen.  
c) dichtes, aber nicht ganz gleichmäßig stehendes Schilf, durchsetzt von *Carex paniculata* und am Rande von krautigen Pflanzen.

Revier 2:

- b) Wasser 0–20 cm tief, nach der freien Wasseroberfläche bis auf 50 cm abfallend.  
c) sehr dicht stehendes Schilf, von *Solanum dulcamara* durchsetzt, schmale Schneisen und kleinere freie Wasseroberflächen.

Nachweise:

1964 29. 4. und 25. 5. je zwei Paare im beschriebenen Gebiet.

1965 4. 5. nur ein Paar im Revier 2.

1966 18. 5. zwei Paare.

#### 22. Dieskauer Mühlenteich

- a) etwa 20 ha groß, Schilfgürtel rundherum reichend, doch nur auf der Westseite bis 30 m breit und nur dort Rallenvorkommen.

Revier:

- b) Wassertiefe 0–20 cm, nach dem Wasser hin bis 50 cm tief, ohne freie Schlammflächen.  
c) in Ufernähe Großseggenried (*Carex riparia* und *Carex paniculata*, *Glyceria maxima*), anschließend dichter Schilfbewuchs.

Nachweise:

1964 23. 5. keine Wasserrallen, vermutlich Biotop noch ungünstig.

1965 28. 4. ein Paar.

1966 19. 4. ein Paar, 23. 5. zwei Paare.

1967 9. 5. ein Paar.

#### 24. Elsteraue zwischen Döllnitz und Osendorf

Revier 1:

- a) größere Schilfkomplexe in einem Gebiet von 1 km Länge, 30 ha groß.  
b) Wassertiefe 1964 bis 25 cm, 1965 50–60 cm, 1966 bis 1 m, keine Schlammflächen.  
c) 1964 dichtes Schilf mit *Glyceria maxima*, 1965 und 1966 mäßig dicht bis locker (Schilfschnitt, Hochwasser).

Revier 2:

- b) etwa 800 m SE von Revier 1, Wassertiefe 1964: 10–30 cm, 1965 und 1966 entsprechend tiefer.  
c) am Rande vorwiegend *Carex riparia* und *Carex gracilis*, einzelne Weidenbüsche, daran anschließend dichter Schilfbestand, in den Hochwasserjahren keine Schlammflächen.

Nachweise:

1964 11. 5. zwei Paare; 23. 5. zwei Paare; 15. 6. nur ein Paar antwortet  
(wenig ruffreudig, da keine Konkurrenz).

1965 keine Wasserrallen, zu hoher Wasserstand.

1966 18. 5. ein Paar in Revier 2.

25. Süßer See

a) 5 km langer und maximal 800 m breiter See (einschließlich der Verlandungsgebiete etwa 3 km<sup>2</sup>), Schilfgürtel am Nordufer gering entwickelt, am Südufer bis zu 30 m breit, am Südostufer (Seeburg) fehlend, am Westufer große Schilfkomplexe im Verlandungsgebiet.

Revier 1:

b) Wormsleber Bruch, 1–2 Paare, Wassertiefe 0–20 cm, keine freien Schlammflächen.

c) Uferzone dicht mit *Carex riparia* bewachsen, anschließend dichtes Schilf.

Revier 2:

b) Wassertiefe sehr unterschiedlich, meist zwischen 50 und 100 cm, uferwärts freiliegende Schlammflächen, verlandend.

c) dichter Schilfbewuchs, festes Gewirr aus neuem und vorjährigem Schilf bietet den Rallen vermutlich Gelegenheit zum Laufen und Klettern in der Vegetation. An flacheren Stellen *Schoenoplectus tabernaemontani* und *Carex spec.*

Revier 3:

b) zwischen alter und neuer Mündung der Bösen Sieben, Wassertiefe 0–20 cm, wenig freier Schlamm, zahlreiche trockene Stellen.

c) mäßig dichtes Schilf, mit Weidenbüschen durchsetzt, zahlreiche Schneisen.

Revier 4:

b) südlich an Revier 3 anschließend, Wassertiefe 0–30 cm, an der Seeseite große freie Schlammflächen, auch in die Vegetation hineinragend.

c) dichtes Schilf.

Revier 5:

b) vor dem Klausanger, Wassertiefe 0–20 cm, wenige Schlammflächen.

c) sehr dichtes Schilf, teilweise mit *Carex spec.* und *Solanum dulcamara* verfilzt.

Revier 6:

b) Südufer an den drei Pflaumenbäumen, Wassertiefe 0–20 cm, meist sehr flach, ohne Schlammflächen.

c) Schilfbestand mit *Carex riparia* und *Carex acutiformis*, in der Vermischungszone sehr dicht.

Revier 7:

b) Seeburger Gehege, Wassertiefe 30–40 cm, im schmalen Uferstreifen um 20 cm (etwa 2 m breit), hier Rallenrevier, keine Schlammflächen.

c) dichtes Schilf.

Nachweise:

1964 18. 4. drei Paare in Revier 2, 4, 6; 26. 4. viertes Paar in Revier 3; 8. 5. vier Paare in Revieren 3–5; 27. 5. ein Nest mit neun Eiern und drei leere Nester in Revier 5; 4. 6. Nest zerstört, neues Nest

- mit einem Ei in Revier 5; 17. 6. Reviere 3, 5, 6 und 7 besetzt; 11. 7. Reviere 3 und 7 besetzt; 26. 7. noch ein Paar in Revier 2.
- 1965 24. 4. Reviere 3, 4, 5 und 7 besetzt; 2. 5. und 7. bis 9. 5. Reviere 3, 4, 5 und 7 besetzt, Revier 3 mit leerem Nest; 16. 6. ein Paar in Revier 1; 4. 7. je ein Exemplar antwortet aus Revier 3 und 6.
- 1966 11. 4. zwei Paare im Revier 6, übrige Reviere nicht kontrolliert.
- 1967 1. 5. ein Paar und ein Exemplar in Revier 1, zwei Paare in Revier 3 und 4, übrige Reviere nicht geprüft, sicher auch besetzt.

#### 28. Hochteich im ehemaligen Salzigen See

- a) knapp 0,5 ha Wasserfläche, etwa 500 m westlich Tausendteich, Schilfsaum nur am Südufer.

Revier 1:

- b) Wassertiefe 0–25 cm, wenig Schlammflächen.  
c) dichter, 4 m breiter Schilfsaum.

Nachweise:

1965 19. 5. ein Paar.

### B. Gebiete ohne Wasserrallen-Vorkommen

#### 1. Toter Saalearm an der Kläranlage Halle

- a) etwa 5 ha großes Gebiet unter Wasser, z. T. mit Weidenbüschen bewachsen, Wasserschwaden, wenig Schilf.  
b) Ostteil: Wassertiefe 10–20 cm, fließendes Wasser.  
Westteil: Wasser teilweise metertief, verzweigte Rinnsale, große Schlammflächen.  
c) Ostteil: dichtes Schilf, Weidenbüsche.  
Westteil: Wasserschwaden, vereinzelte Weiden, wenig Schilf.

Kontrollen: 1964 18. 5. und 22. 5., 1965 22. 4.

#### 2. Tongrube nördlich von Trotha

- a) etwa 3 ha groß, liegt als Grube in der sonst trockenen Umgebung.  
b) Wassertiefe innerhalb der Vegetation etwa 30 cm, kein Schlamm.  
c) mäßig dichtes Schilf.

Kontrollen: 1964 22. 5.

#### 3. Seebener Schilfloch

- a) etwa 0,5 ha groß, Umgebung Felder und Häuser, Saale 1,5 km entfernt.  
b) Wasser 40 cm und tiefer, keine freien Schlammflächen.  
c) Schilf locker bis mäßig dicht.

Kontrollen: 1965 29. 4.

#### 4. Mötzlicher Teiche

- a) siehe unter A.  
b) die nicht von Wasserrallen besiedelten Gebiete ähnlich den unter A aufgeführten, aber weniger dichte Vegetation und reichlich freie Schlammflächen.  
c) Breit- und Schmalblättriger Rohrkolben, fast kein Schilf.

Kontrollen: 1967 19. 4. und 31. 5., sonst ständig seit 1958 durch Liedel, Stiefel, Berg u. a.

#### 5. Bruchfeldsee bei Nietleben

- a) knapp 5 ha großer See (Bergbaubruchfeld) mit spärlicher Vegetation (z. T. Badestrand). Grenzt an Wald bzw. Ortschaft.
  - b) innerhalb der geringen Schilfbestände unter 40 cm tief, kein Schlamm.
  - c) lockeres Schilf.
- Kontrollen: regelmäßige Beobachtungen.

#### 6. Halle-Ziegelwiese

- a) 3–4 ha großes Überschwemmungsgebiet an der Saale, nicht in jedem Jahr und nicht das ganze Jahr überschwemmt. Im Bereich eines hindurchfließenden Grabens mit dichter Vegetation.
  - b) Wassertiefe 10–40 cm (1967), sonst vielfach trocken.
  - c) vor allem Seggen (*Carex spec.*) und Schwaden (*Glyceria maxima*), wenig Rohrkolben.
- Kontrollen: 1967 5. 5., sonst regelmäßige Beobachtungen.

#### 7. Kirchteich bei Passendorf und umliegende Stellen

- a) in einem Gebiet von 2 km<sup>2</sup> einzelne kleine Wasserstellen und Schilfstücke in der Nähe der Saale und des Kanals.

Reuschke

- b) einzelne Wasserlachen, ohne Schlamm.
- c) altes Schilf abgebrannt, Bestand locker.

Kirchteich: ähnlich Reuschke, aber tiefer.  
Überschwemmungsgebiet an der Saale

- b) Wasser 20–30 cm tief.
- c) lockeres Schilf.

Saalebucht an der Stadtkreisgrenze

- b) Wassertiefe über 40 cm, kein Schlamm.
- c) kahles Weidengestrüpp, vereinzelt Schilf, Ufer größtenteils unbewachsen, höchstens verkrautet.

Kontrollen: 1965 3. 5.

#### 8. Kanal

- a) innerhalb der 2 km<sup>2</sup> des unter 7. beschriebenen Gebietes.
- b) Ufer steil abfallend, Wasser über 50 cm tief, kein Schlamm.
- c) mäßig dichter Schilfgürtel, unter 1 m breit.

Kontrollen: 1965 3. 5.

#### 10. Bruckdorfer Grubengewässer

- a) in einer ehemaligen Braunkohlengrube (in den letzten Jahren stillgelegt) eine Wasserfläche von etwa 24 ha (Regattastrecke) und eine kleinere von 1–3 ha (wird zugeschüttet).

Regattastrecke:

- b) Wasser am Ufer 30–40 cm tief, eigentlicher See tiefer, kein Schlamm.
- c) Schilf als schmaler Gürtel, mäßig dicht bis locker.

Kleine Wasserfläche

- b) Wasser bis 40 cm und tiefer, durch Abwässer der Brikettfabrik Ammendorf viel Braunkohlenschlamm, fast steril.
- c) mäßig dichtes Schilf.

Kontrollen: durch Beobachtung.

11. Toter Saalearm zwischen Dobis und Rothenburg

- a) etwa  $\frac{1}{4}$  ha neben der Saale.
  - b) Wassertiefe 10–40 cm, einzelne größere Schlammflächen.
  - c) Rohrkolben, Wasserschwaden, altes Schilf, locker.
- Kontrollen: 1966 14. 5.

12. Schilfstück zwischen Kloschwitz und Friedeburg

- a) etwa 1 ha nahe der Saale, Vegetationsgürtel bis 5 m breit.
  - b) Wasser über 40 cm tief, kein Schlamm.
  - c) mäßig dichtes Schilf.
- Kontrollen: 1965 27. 5.

13. Ihlau-Teiche bei Wettin

- a) etwa 3 ha groß.
  - b) Ufer steil abfallend, bis 110 cm tief, wenig freier Schlamm.
  - c) nur Binsen, einzelne Weiden, sehr locker.
- Kontrollen: 1966 14. 5.

14. Tote Saalearme bei Wettin

- a) drei Abschnitte in einem Gebiet von etwa 25 ha, der größte etwa 5–6 ha.

Abschnitt 1:

- b) Wasser am Rand 0–5 cm tief, in Carexbeständen bis 40 cm, weiter im Schilf tiefer als 50 cm, kein Schlamm.
- c) Carex disticha, C. acutiformis, anschließend Schilf, mäßig dicht.

Abschnitt 2:

- b) Wassertiefe um 30 cm, von breiten trockenen Längsstreifen durchzogen, wenig freie Schlammflächen.
- c) Rohrglanzgras (Typhoides arundinacea), Seggen, wenig Schilf, in Uferzone dicht, sonst locker, auf trockenen Stellen Weidengebüsch.

Abschnitt 3:

- b) Wasser etwa 40 cm tief, stetiger Zufluß, kein Schlamm.
  - c) Wasserschwaden, Binsenhorste, locker und kleinflächig.
- Kontrollen: 1965 27. 5., 1966 14. 5.

15. Kiesgruben bei Beidersee

- a) alte, aufgelassene Kiesgruben, insgesamt etwa 20 ha.
- b) Wasser 0–50 cm tief, sandiger Boden, kein Schlamm.
- c) spärliche, lockere Schilfbestände.

Kontrollen: regelmäßige Beobachtungen durch Schmiedel und Mitarbeiter und Stiefel.

16. Tonloch bei Dölau

- a) knapp 2 ha große Wasserfläche inmitten der Feldmark.
- b) Wassertiefe 30–60 cm, steil abfallend, kein Schlamm.
- c) Schilf mäßig dicht.

Kontrollen: alljährliche Beobachtungen.

19. Schilfflächen in der Saaleaue südlich Angersdorf

- a) einzelne kleine Wasser- und Schilfstellen in einem Gebiet von nahezu  $\frac{3}{4}$  km<sup>2</sup>, dicht an der Saale, anschließend an Gebiet 7.

Stelle 1:

- b) meist trocken, an zwei Stellen bis 30 cm tiefes Wasser, wenig Schlamm.

- c) Sumpfwolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Schilf, Wasserschwaden, locker stehend.

Stelle 2:

- b) pfützenartige Lachen, dazwischen schmale Dämme, kein Schlamm.  
c) lockeres Schilf.

Stelle 3:

- b)  $\frac{3}{4}$  ha Schilf,  $\frac{1}{2}$  ha Wasser, bis 30 cm tief, z. T. sumpfig.  
c) dichtes und gut durchwachsenes Schilf.

Kontrollen: 1965 3. 5.

#### 21. Badeteich Zwintschöna

- a) etwa 2 ha großer Teich (s. Nr. 20 unter A).  
b) Ostufer mit trockenem Boden, zum Wasser steil abfallend, Wasser über 1 m tief, kein Schlamm.  
c) Schilf, Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) u. a., wegen des trockenen Bodens locker, aber 30 m breit.

Kontrollen: 1964 29. 4. und 25. 5., 1965 4. 5., 1966 18. 5.

#### 23. Schilfflächen an der Reide östlich Osendorf

- a) 1 ha Schilf.  
b) Wasser 0–20 cm tief, kein Schlamm.  
c) Schilf, Ufersegge (*Carex riparia*), Wasserschwaden, mäßig dicht.

Kontrollen: 1965 30. 4.

#### 26. Binder-See

- a) etwa 17 ha groß, breiter Schilfgürtel.  
b) Wasser 0–50 cm tief, größere Schlammflächen.  
c) dichtes bis sehr dichtes Schilf mit einwachsenden Seggen.

Kontrollen: ohne Tonbandprovokation, mehrfach April–Juni kontrolliert.

#### 27. Kernner-See

- a) etwa 15 ha, nur an der Mündung eines Grabens ein wenig Ufervegetation (20×10 m).  
b) innerhalb der Vegetation 0–30 cm tiefes Wasser, große freie Schlammflächen.  
c) mäßig dichtes Schilf, ein Weidenbusch.

Kontrollen: regelmäßig beobachtet, keine Tonbandprovokation.

#### 29. Tausendteich

- a) etwa 4 ha groß, im Gebiet des ehemaligen Salzigen Sees gelegen, Schilfgürtel etwa 1 m breit.  
b) Wassertiefe 0–30 cm, Ufer mit Schlammrand.  
c) dichtes bis mäßig dichtes Schilf, Schilfgürtel zu schmal und zum großen Teil trocken stehend.

Kontrollen: 1965 19. 5., sonst mehrfach ohne Tonband kontrolliert.

#### 30. Schilfgebiet bei Amsdorf

- a) 2–3 ha groß, keine freie Wasserfläche (Durchfluß von Abwässern der Brikettfabrik Amsdorf).  
b) Wasser über 40 cm tief, viel Schlamm, aber fast steril.  
c) lockeres Schilf.

Kontrollen: 1965 19. 5.

#### IV. Siedlungsdichte

Die Gesamtfläche des untersuchten Gebietes beträgt etwa 800 km<sup>2</sup> (Saalkreis 615 km<sup>2</sup>, Stadtkreis Halle 134 km<sup>2</sup>, Gebiet am Süßen See etwa 40 km<sup>2</sup>). Davon dienen mindestens  $\frac{9}{10}$  der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. als Wohnflächen. Die Gesamtheit der Wasseroberflächen kann nicht angegeben werden. Aus der Übersicht (Tabelle 1) geht jedoch hervor, daß nur in wenigen dieser Gebiete Wasserrallen vorkommen. In der Tabelle sind nur solche aufgeführt, die sich für Wasserrallen eignen könnten. Viele Wasserflächen besitzen keine Vegetation oder sind auf andere Weise ungeeignet für Brutversuche dieser Art. Solche Gebiete werden in der Tabelle nicht genannt.

Eine Dichteangabe kann nur für einige Teilgebiete gemacht werden, da die Gesamtheit der bewohnbaren Flächen nicht genau bekannt ist; in der Büschdorfer Kiesgrube (9) befanden sich die Paare 1—4 in 2 Schilffeldern von 1000 m<sup>2</sup> (Paare 1 und 2) und 500 m<sup>2</sup> (Paare 3 und 4). Es grenzten jeweils zwei Reviere aneinander, so daß nicht das gesamte von Schilf bewachsene Gebiet ausgenutzt wurde. Paar 5 dagegen brütete isoliert am Rande der Grube. Im Salzketal (17) bei Köllme fanden sich 1965 auf einer Gesamtfläche von höchstens 3 ha acht Paare. Die bewohnbare Fläche ist weit kleiner, da das Schilf z. T. trocken stand. Jede Dichteangabe für eine Art wie die Wasserralle ist insofern mangelhaft, da schon innerhalb eines Revieres keine Homogenität der Beschaffenheit vorhanden ist, geschweige denn in einem größeren Schilffeld. Das Schilf selbst bietet keinen sicheren Anhaltspunkt für Homogenität. Es steht sowohl im tiefen Wasser als auch auf trockenem Boden. Solcher Unterschied ist für die Bewohner jedoch von enormer Bedeutung. Wir haben uns deshalb bemüht, die Bedingungen für ein Vorkommen der Wasserralle (s. Biotopgröße und -ansprüche) herauszuarbeiten. Diese dürften dann einen Vergleich mit anderen Gebieten zulassen. Am Süßen See z. B. verteilten sich die Paare ebenfalls auf mehrere kleine Gebiete, in denen die Dichte alljährlich schwankte. Es gab von Jahr zu Jahr Reviersverschiebungen, ohne daß sich an der Beschaffenheit der alten Reviere etwas geändert hätte. Andere Reviere blieben in der Zeit leer, während ein angrenzendes oder weiter ab liegendes neu besetzt wurde. Im Verlauf der Jahre mehrfach besetzte Reviere hatten in aufeinanderfolgenden Jahren meistens ungefähr die gleichen Grenzen. Die theoretisch zu erwartende Sättigungsdichte, d. h. die Besetzung aller für Wasserrallenbruten geeigneten Gebiete, wurde in keinem der Jahre auch nur annähernd erreicht.

#### Bestandsverschiebungen:

Obwohl wir in den vier Jahren nicht ständig alle Gebiete unter Kontrolle hatten, kann man annehmen, daß während dieser Zeit die Gesamtzahl der im untersuchten Gebiet brütenden Paare gleich geblieben ist. Natürlich hat es durch Veränderungen der Landschaft (unterschiedliche Wasserstände u. ä.) auch Gebiete gegeben, die in einigen Jahren als Rallenbiotope ausschieden: z. B. Döllnitz (24) 1965. Insgesamt betrachtet, handelt es sich dabei lediglich um Bestandsverschiebungen. Auf Grund der geringen Siedlungsdichte ist jedes der angeführten Gebiete in der Lage, noch ein oder mehrere Rallenpaare aufzunehmen, wenn diese wegen ungünstiger Verhältnisse nicht in ihrem bisherigen Revier brüten können. In zwei Gebieten ist es jedoch zu einer echten Zunahme gekommen: Mötzlich (4) und Büschdorf (9). In beiden Gebieten begann die Besiedlung erst im Jahre 1965. Die Mötzlicher Teiche (4) waren etwa 10 Jahre vorher durch Einbrechen der landwirtschaftlichen Nutzfläche in die ehemaligen

Braunkohlenschächte entstanden. Es dauerte einige Jahre, bis die Acker- und Odlandpflanzen durch eine entsprechende Sumpfflora verdrängt waren. Als erstes siedelte sich Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) an, dessen dicke Stengel sehr locker stehen, und der für Wasserrallenbruten ungeeignet ist. Die Art kam in einigen Jahren regelmäßig auf dem Durchzug vor. Erst mit dem stärkeren Auftreten von Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und ausgedehnten Simsenbeständen (bes. *Schoenoplectus tabernaemontani*) wurden hier auch Bruten möglich. In Büschdorf (9) lagen die Verhältnisse ähnlich. Es handelt sich hier um eine alte aufgelassene Kiesgrube. Der zurückgebliebene Kiesboden war nahezu steril. Es siedelte sich zwar sehr frühzeitig ein breiter Schilfgürtel (*Phragmites communis*) an, doch war der Bestand sehr locker, und es vergingen viele Jahre, bis der Mutterboden genügend dick war, um eine optimale Schilfvegetation hervorzubringen, die in zunehmendem Maße von Wasserrallen besiedelt wurde. Es kann sich dabei um Zuwanderung aus anderen Gebieten handeln, obwohl nicht auszuschließen ist, daß sich im gleichen Gebiet erbrütete Exemplare wieder hier ansiedelten.

Es hat den Anschein, als ob sich Einschränkung der Rallenbiotope durch Verlandung und menschliche Eingriffe (Trockenlegung sumpfiger Gebiete, Abmähen des Schilfes) und Neuentstehung ähnlicher Brutplätze (Kohlen- und Sandgruben usw.) in unserem Gebiet z. Z. die Waage halten.

#### V. Reviergröße

Unabhängig von dem zur Verfügung stehenden Platz halten die Wasserrallen eine optimale Reviergröße ein. In dicht besiedelten Gebieten begrenzt sie die Anzahl der Brutpaare. Die Reviere stoßen dort unmittelbar aneinander. Man hat den Eindruck, als würde die Reviergröße durch den zur Verfügung stehenden Raum und die Anzahl der Brutpaare bestimmt. Daraus wäre zu folgern, daß die Wasserrallen bei „weniger Konkurrenz“ durchaus größere Reviere besetzen würden. Beobachtungen in dünner besiedelten Gebieten wie auch am Süßen See (25) zeigen jedoch, daß diese Erwartung nicht stimmt. Auch dort, wo sich die Paare über ein riesiges, ziemlich gleichartig aufgebautes Gebiet ausbreiten könnten, besetzen sie nur die Fläche, die sie auch in einem dicht besiedelten Gebiet beanspruchen würden. Außerhalb dieser Reviergrenzen trafen wir sie nur in ganz wenigen Ausnahmefällen an. Auch durch Tonbandprovokationen war es nicht möglich, sie bei der Verfolgung des vermutlichen Rivalen weiter als etwa 5 m über ihre Reviergrenzen hinauszulocken.

Für einige Gebiete wurde die ungefähre Größe der Reviere bestimmt:

Mötzlich (4): Revier 1: 20×20 m, R 2: 15×20 m.

Büschdorf (9): R 1: 15×30 m, R 2: 20×20 m, R 3: 5×40 m, R 4: 6×40 m, R 5: 10×25 m.

Köllme (17): R 1: 15×20 m, R 2: 5×40 m, R 3: 10×30 m.

Zwintschöna (20): R 1: 20×20 m, R 2: 10×25 m.

Süßer See (25): R 1: 15×20 m, R 3: 10×30 m, R 5: 5×50 m, R 7: 4×50 m.

Das kleinste Revier besaß also eine Fläche von 200 m<sup>2</sup>, das größte umfaßte 450 m<sup>2</sup>. In den großen Revieren ist entweder der Anteil des tiefen Wassers oder der trocken stehenden Vegetation höher. Falls das Gebiet in seiner Gesamtheit optimale Verhältnisse besitzt, kommen die Rallen



mit einer Fläche von 200–300 m<sup>2</sup> aus. KOENIG (1943) fand in dicht besiedelten Gebieten des Neusiedler Sees Nestabstände von 40 m. Allerdings sagt er nichts über die Tiefenausdehnung der Reviere aus. Die besetzte Fläche dürfte aber ungefähr mit der von uns ermittelten übereinstimmen. BENGTON (1967) ermittelte in Schweden Reviergrößen zwischen 160 und 590 m<sup>2</sup>. Die Durchschnittsgröße von 33 Revieren betrug dort 320 m<sup>2</sup>. Unsere 16 ermittelten Reviergrößen ergeben einen Durchschnittswert von 300 m<sup>2</sup>.

## VI. Biotopansprüche

Bereits ein oberflächlicher Vergleich der Gebiete A und B läßt bestimmte Unterschiede erkennen.

a) Zweifellos befinden sich unter A die größten Gewässer und Schilfkomplexe, bzw. solche, die mit größeren Gewässern in Verbindung stehen. Das isolierteste Wasserrallenrevier war Nr. 28. Dort ist der Schilfgürtel 3–5 m breit und ca. 50 m lang. Der Teich selbst ist klein. Doch liegt er im Gebiet des ehemaligen Salzigen Sees und damit in enger Nachbarschaft des Süßen Sees. Eine für Wasserrallen zuwenig geschlossene Vegetation, z. T. verbunden mit isolierter Lage, weisen folgende Gebiete auf: Nr. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 16, 21, 23, 26, 30.

b) Trotzdem brüten auch an einigen Gewässern mit ausreichend großen Schilfflächen keine Wasserrallen: 3, 10, 11, 12, 14, 16, 19, 21, 23, 26, 30. Der Binder See (26) bleibt auf Grund mangelnder Kontrollen im folgenden unberücksichtigt. Zwischen den übrigen Gebieten existieren beträchtliche Unterschiede in der Wassertiefe, der damit zusammenhängenden Vegetationsdichte und der Bodenbeschaffenheit (steril oder nährstoffreich). An einigen Stellen steht das Schilf auf vorwiegend trockenem Boden: 7, 21, teilweise auch 19, 23, 29. Ebenso ist der Ostteil des Saalearmes am Tafelwerder (1) innerhalb der Vegetation zu trocken, und außerhalb derselben handelt es sich um fließendes Wasser (verzweigte Rinnsale der Götzsche).

Allgemein läßt sich sagen, daß zusammenhängende Schilfgebiete von Wasserrallen besiedelt werden können, wenn sie größer als 200 m<sup>2</sup> sind. Sie dürfen nicht zu trocken sein und nicht mehr als 40 cm Wassertiefe aufweisen. Der Pflanzenwuchs muß eine bestimmte Mindestdichte besitzen. Zu schlammiger oder steriler Untergrund werden gemieden. Diese Ansprüche decken sich im Grunde genommen mit der Formulierung von HEYDER (1952), wenn man auch nicht jeden der Brutplätze als „üppig verwachsenen Röhrichtteich“ bezeichnen kann. In zusammenhängender besiedelten Gebieten (9, 17, 25) leben die Wasserrallen auch in weniger günstigen Revieren. Im Revier 5 in Büschdorf (9) brütete ein Paar am Rande der Grube in einem Areal, das nur einige spärliche Schilfhalm und üppig Sauergräser und Binsen enthielt. Hier dürfte ein gewisses „Kontaktbedürfnis“ als Ursache für die „Ballung“ angesehen werden. Das später eingetroffene Paar siedelte lieber am Rande der anderen Reviere in einem ungünstigen Biotop, um nicht in einem guten Revier allein brüten zu müssen. Die in der Literatur geforderte Dichte der Randvegetation ist zwar ein auffälliges Merkmal der Wasserrallenbiotope, aber doch nicht in so extremer Weise nötig. Bei den Angaben unter c) in unserer Zusammenstellung reicht die Skala in der Gruppe A von sehr dicht bis normal dicht. Eine normal dichte Vegetation ist durchaus nicht stark verfilzt (9, 17 Revier 1, 20 Revier 2 im Jahre 1966, 24 im SO-Teil, 25 Revier 7). Es handelt sich um den an durchschnittlich eutrophen Seen ge-

fundenen Schilfsaum, der für Wasserrallen wenigstens 4–6 m breit sein muß. In Einzelfällen (9, 17, 25) wurden sogar mäßig dichte Vegetationsgürtel besetzt, jedoch stets in der Nachbarschaft dichter Bestände. Unter B finden sich, bis auf einige Ausnahmen, mäßig dichte bis sehr lockere Pflanzenbestände. In 19, Fläche 3, wurden trotz günstiger Vegetationsverhältnisse keine Wasserrallen angetroffen. Auch die übrigen Kriterien waren für ein Vorkommen günstig. Vermutlich wirkt hierbei die starke Isolation. In der weiteren Umgebung kommen keine geeigneten Gebiete vor.

Besonders deutlich wird der Einfluß der Vegetation an den Mötztlicher Teichen (4) und in der Büschdorfer Kiesgrube (9), wo sich die Sumpffloora erst entwickeln mußte (s. unter Bestandsveränderungen).

KOENIG (1943) konnte am Neusiedler See auch im tiefen Wasser noch Wasserrallen beobachten. Allen von uns kontrollierten bewohnten Rallenbiotopen war gemeinsam, daß es große Flächen gab, in denen die Tiere umherlaufen konnten, wo die Wassertiefe also bei 5 cm lag. In 24 wurden durch die Erhöhung des Wasserstandes um 40–50 cm alle Brutpaare zum Abwandern veranlaßt (1965). Schwimmend wurden Wasserrallen von uns nur bei Revierkämpfen beobachtet, oder wenn sie flachere Revierteile erreichen wollten. Natürlich kann das Wasser innerhalb der Reviere zum See hin tiefer werden. Es waren aber keine Gebiete besiedelt, denen eine flache, gut bewachsene Randzone fehlte. Daß trockener Boden im Schilfbestand von Wasserrallen nicht beansprucht wird, ist verständlich. Wie aus der Übersicht hervorgeht, müssen nicht unbedingt freie Schlammflächen vorhanden sein. Da Wasserrallen während des Zuges gern auf offenen sumpfigen Flächen mit wenig Zufluchtmöglichkeit (teilweise sehr dünner Randvegetation) Nahrung suchen, wird deutlich, daß für das Brutrevier eine vollständige Deckung vorrangig ist. Ob eine freie Schlammfläche oder ein von wenig Wasser bedeckter Boden im Schilf nahrungsreicher ist, können wir nicht entscheiden. Es läßt sich lediglich feststellen, daß bei der Revierwahl das Sicherheitsbedürfnis (Schutz und Deckung) den Ausschlag gibt. Dieses ist im Herbst (Zugrevier) für ein Einzeltier viel leichter zu befriedigen, als für ein Brutpaar im Frühjahr. Es ist verständlich, daß zur Zugzeit Rallen an solchen Stellen auftreten, wo sie nie gebrütet haben.

## VII. Bemerkungen zur Biologie der Wasserralle

Zunächst soll an Hand weniger Beispiele auf die zeitliche Besetzung der Reviere hingewiesen werden. Sie erfolgt nicht schlagartig. Das gibt es bei keiner Vogelart. Bei der Wasserralle ist diese Zeitdauer jedoch extrem lang. In Büschdorf (9) z. B. betrug sie 1966 vom Eintreffen des ersten Exemplares bis zur Besetzung des letzten Revieres mindestens 7 Wochen. Am 4. 3. waren bereits zwei Paare anwesend. Am 22. 3. war dazu noch ein Einzelexemplar gekommen. Ab 9. 4. gab es 3 Paare und 1 Einzelexemplar. Am 20. April schließlich fünf Paare und zwei Einzelexemplare da. Es ist also notwendig, zur genauen Erfassung der Brutpaare etwa 3 Kontrollen zwischen Anfang April und Ende Mai durchzuführen. Es kann auch vorkommen, daß ein Paar ca. eine Woche lang ein Revier besetzt hält und danach wieder abwandert. In Büschdorf hielten auch zwei einzelne Weibchen und ein Männchen für mehrere Wochen Reviere besetzt, ohne in dieser Zeit einen Partner zu bekommen. Im Anschluß daran können sie dann umherstreifen. Um ein solches Exemplar handelt es sich vermutlich bei dem am 6. 5. 1967 von Gerulat und Schönbrödt gefundenen Weibchen. Die Sektion durch Dr. Piechocki ergab, daß

das Ovarium stark entwickelt war. Die Ralle war in einem völlig für Bruten ungeeigneten Gelände in Mötzlich gegen die Telegrafeneileitung geflogen.

Nach unseren Beobachtungen kann bei der Wasserralle auch das Weibchen zuerst eintreffen, ein Revier besetzen und einen Partner anlocken. Die Rallen stellen eine ziemlich ursprüngliche Vogelfamilie dar. Es ist hier noch nicht zu einer hohen Spezialisierung im Brutgeschäft gekommen. Beide Partner sind gleich gefärbt, beteiligen sich am Nestbau, an der Bebrütung der Eier und der Aufzucht der Jungen. Ja sogar bei der Kopulation kann sowohl das Männchen als auch das Weibchen der aufreitende Partner sein (ARMSTRONG 1947). Die Reihe der Gemeinsamkeiten zwischen den Geschlechtern ließe sich noch weiter fortsetzen.

Die wenigen gefundenen Nester stellen Zufallsfunde dar. Sie standen sowohl in Binsenbülden (*Juncus inflexus*), Seggenbülden (*Carex spec.*), als auch mitten im reinen Schilf ohne Deckung nach oben (Köllme). Bau und Eizahl entsprechen den Angaben in der Literatur. Jedoch besaß keines der Nester mit oder ohne Eier eine Überdachung. Die Gelegeverluste bei der Wasserralle scheinen hoch zu sein. Nur in einem der gefundenen Nester (Mötzlich 1967) kam es zum Schlupf der Jungen. Die übrigen wurden durch Ratten, Schermäuse oder vielleicht auch durch andere Rallen zerstört. Das Paar scheint regelmäßig ein Nachgelege in einem neuen Nest zu bebrüten. Die hohe Verlustquote wird dadurch und durch den hohen Prozentsatz an Zweitbruten ausgeglichen.

#### **Zusammenfassung:**

1. In den Jahren 1964–1967 erfolgte eine Bestandsaufnahme der brütenden Wasserrallen im Stadtkreis Halle, Saalkreis und im Gebiet der Mansfelder Seen.
2. Mit Hilfe vom Tonband abgespielter Rallenrufe wurde eine Anzahl von etwa 30 Brutpaaren im angegebenen Gebiet nachgewiesen.
3. Nach Aufzählung der bewohnten und unbewohnten Gebiete wird versucht, die Biotopansprüche der Art einzugrenzen.
4. Während der vier Jahre blieb der Bestand etwa gleich groß oder nahm leicht zu durch Bildung neuer günstiger Gebiete. Es kam zu Bestandsverschiebungen innerhalb des Gesamtareals.
5. Die auf Grund der Reviergröße zu erwartende maximale Besiedlungsdichte wurde bisher in keinem Gebiet erreicht.
6. Die Reviergröße schwankt zwischen 200 und 450 m<sup>2</sup>. Die Durchschnittsgröße von 16 Revieren betrug 300 m<sup>2</sup>.
7. Sowohl Männchen als auch Weibchen können ein Revier verteidigen und einen Partner anlocken. Beide Partner beteiligen sich an der Revierverteidigung.
8. Die Anknüpfungsspanne innerhalb einer Population kann mehr als sieben Wochen betragen.

#### **Literatur:**

- Armstrong, E. A. (1947): Bird display and behaviour. London.  
Bengtson, S.-A. (1967): Revirförhallanden hos vattenrall (*Rallus aquaticus*) tidigt på varen. Var Fagelvärld 26, 6–18.  
Borchert, W. (1927): Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Berlin.  
Heyder, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig.  
Koenig, O. (1943): Von Rallen und Bartmeisen. Wien–Leipzig.

Wieland Berg, 402 Halle/S., Wielandstraße 18  
Arnd Stiefel, 4022 Halle/S., Habichtsfang 12

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [1 5 1968](#)

Autor(en)/Author(s): Berg Wieland, Stiefel Arnd

Artikel/Article: [Der Brutbestand der Wasserralle im Stadtkreis Halle, im Saalkreis und an den Mansfelder Seen 210-228](#)