

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 54 (1914-1916)

Artikel: Beobachtungen an unsern einheimischen Rallen
Autor: Noll-Tobler, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834837>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

IV.

Beobachtungen an unsern einheimischen Rallen.*)

Von H. Noll-Tobler.

Die Rallen bilden in systematischer Beziehung eine abgeschlossene Familie. Daß die verschiedenen Arten auch biologisch zusammengehören, das wurde mir durch vielerlei Beobachtungen, von denen ich die wichtigsten vorerst mitteilen möchte, klar. Erst nachher möchte ich näher auf die einzelnen Arten eintreten.

In unserer einheimischen Vogelwelt haben wir sieben Vertreter dieser Vögel, nämlich:

1. Wasserhuhn, *Fulica atra* L.;
2. Teichhuhn, *Gallinula chloropus* (L.);
3. Wachtelkönig, *Crex crex* (L.);
4. Wasserralle, *Rallus aquaticus* L.;
5. Tüpfelsumpfhühnchen, *Ortygometra porzana* (L.);
6. kleine Sumpfhühnchen, *Ortygometra parva* (Scop.);
7. Zwergsumpfhuhn, *Ortygometra pusilla* (Pall.)**)

Nähere Verwandtschaft zu einander zeigen einerseits Wasserhuhn und Teichhuhn und anderseits die drei Sumpfhühnerarten. Wachtelkönig und Wasserralle sind eigenartigere Erscheinungen.

Mit Ausnahme des Wasserhuhnes führen bekanntlich alle Rallen ein äußerst geheimnisvolles, verstecktes Leben in Rohr- und Seggensümpfen. Einzig der Wachtelkönig wird auch in Wiesen angetroffen. (In unserer Gegend nur ausnahmsweise; er zieht die Sumpfwiesenformationen vor.) Sie sind deshalb ungemein schwer zu beobachten, da ihr Aufenthaltsort oft

*) Siehe die Jahrbücher 1911 und 1913.

**) Alle lateinischen Namen nach Neuem Naumann.

unzugänglich ist und zudem die meisten Rallenarten ihre größte Lebhaftigkeit erst in den Abendstunden zeigen.

Im Kaltbrunnerriede habe ich sämtliche Arten, mit Ausnahme des kleinen Sumpfhühnchens, als Brutvögel festgestellt. Aber sicherlich wird dieses noch nachgewiesen werden können, dessen bin ich überzeugt. Ich vermute, daß der Rand der Riedseen mit ihrem ziemlich umfangreichen und ganz unzugänglichen Verlandungsgürtel die Brutplätze birgt. Beobachtet habe ich den Vogel daselbst zur Zugzeit.

Die wunderbare Geschmeidigkeit des schmalgedrückten Rallenkörpers habe ich schon oft bewundert. Meine gefangenen Wachtelkönige und Wasserrallen kamen in meiner Sumpfvogelvolière ohne ersichtliche Mühe durch eine 4 cm enge Spalte, die von einer Käfigabteilung zur andern den Durchgang bildet und die ich für die Zwergsumpfhühnchen anlegte. Nachdem ich den Durchschlupf auf $2\frac{1}{2}$ cm verengert hatte, kamen die getüpfelten Sumpfhühnchen gerade noch durch; die Zwergsumpfhühnchen berührten scheinbar nicht einmal die Wände. Im Riede bin ich allen Arten oft im dichtesten Grase begegnet; die Alten in der Umgebung ihrer Nester riefen dabei öfter aufgeregt bald links, bald rechts, bald vor, bald hinter mir nur wenige Meter weit weg; aber kein Halm zeigte die rasche Bewegung des Vogels an. An meinen Gefangenen sah ich denn auch zur Genüge, wie sie schleichenden Ganges, schlangenartig mit weit vorgestrecktem Halse durchs Gras schlüpfen. Erschreckt, laufen sie mit solcher Behendigkeit davon, daß ein Mensch sie kaum einholen kann. So entkam mir einer meiner drei Wochen alten Wachtelkönige in den Garten. Trotzdem ich sofort die Verfolgung aufnahm, entging er mir bald und konnte erst andern Tags gefangen werden, als er durch seine Kameraden angelockt, dem Käfig nahe kam.

Diese Leichtigkeit und Raschheit des Laufes vereinigt sich oft mit einer großen Zierlichkeit der Bewegung. Durch die Ähnlichkeit derselben zeigt sich die nahe Verwandtschaft

der Arten gar deutlich. Diese Erscheinung, daß nahe verwandte Vogelarten sich gleichartig bewegen, ist ja recht häufig. Ich erinnere an das Schwanzhochstellen und Verbeugen des Zaunkönigs und der Wasserramsel, an das eifrige Kopfnicken der Totanusarten bei Erregung, an das Wippen der Pieper und Stelzen etc. Für den Beobachter sind solche Erscheinungen sehr wertvoll. Sie ermöglichen oft das rasche Erkennen einer Vogelart oder -gruppe, wo die Farben des Gefieders nicht genügen oder auch die Stimme nicht gehört wird. Teichhühner, Sumpfhühner und Wasserrallen haben die Eigentümlichkeit, daß sie in der Erregung sich hoch aufrichten, den Schwanz emporstellen und mit ihm eifrig wippen. Beim Schwimmen tragen sie ebenfalls die Steuerfedern hoch und nicken bei jedem Stoß mit dem Köpfchen. Ebenso huschen sie mit ungemeiner Leichtigkeit und Eleganz über die Blätter der Schwimmpflanzen, der See- und Teichrosen, des Laichkrautes etc. hinweg. Sogar die ziemlich großen Teichhühner tun dies. Die langen Zehen dienen dabei wohl als „Auslader“, wie denn auch der Wachtelkönig als Bewohner der Sumpf- und Kulturwiese im Vergleiche zu den übrigen Familien-genossen recht kurze Zehen hat. Ich habe ihn weder in der Freiheit noch in der Gefangenschaft je freiwillig schwimmen oder über die Schwimmpflanzen laufen sehen. Er meidet eben Carex- und Rohrsümpfe völlig. Die langen Zehen bewirken wohl auch, daß die meisten dieser Vögel geschickte Kletterer sind. Meine gefangenen Teich- und Sumpfhühnchen, sowie die Rallen klettern gerne im Röhricht des zirka 5 m² großen Teichleins und auf den Ästen der Weiden in der Volière herum. Lange Zeit schliefen sie überhaupt nicht auf dem Boden. Am Zürichseeufer bei Schmerikon sah ich ein Teichhuhn im Rohre herumklettern, das oft mehrere Halme zusammen mit den Zehen umspannte und sich dabei rasch und sichervorwärtsbewegte. Davon macht das Wasserhuhn eine Ausnahme; es hat sein Reich mehr auf dem offenen Wasser. Ebenso ist der Wachtelkönig als Wiesenvogel stets auf dem Boden.

Dafür sind alle Rallen schlechte Flieger, ja es gibt unter ihnen solche, die überhaupt nur schwer oder gar nicht zum Auffliegen zu bringen sind und sich der Verfolgung lieber durch Laufen und Versteckenspielen zu entziehen suchen. Doch habe ich auch außer der Zugzeit bei allen Arten ein freiwilliges Auffliegen beobachtet. So strich z. B. einst zu meinem größten Erstaunen ein Wachtelkönighahn zu einem andern, der in der Nähe balzte, hin. Die Wasserrallen verrieten mir sogar den ungefähren Standort ihres Nestes durch Auffliegen, wenn ich in den Nistbezirk kam. Insbesondere neigten die Jungen meiner Aufzuchten zum Fliegen. Sie flogen oft ohne Veranlassung durch die 6 m lange Volière aufs Wasser. Vielleicht haben sie allerdings das Bedürfnis, die Schwingen zur baldigen Fortreise zu stählen, um so mehr, als nach meinen Beobachtungen die Jungen bald nach dem Flüggewerden fortzuziehen scheinen.

Ihre Meisterschaft im Verbergen und Sichducken bewiesen mir diese Vögel oft. Sehr gerne werfen sie sich bei der Verfolgung ins Wasser und strecken nur den Kopf heraus. So machten es mir die Tüpfelhühnchen oft, und besonders gerne die Teichhühner. Am alten Rhein sah ich z. B. am 3. Januar 1914 ein Teichhuhn in einer großen Wiese von Laichkraut und Wasserpest sich tummeln. Kaum bemerkte es mich, so tauchte es wie der Blitz unter, nahm im Auftauchen das Wasserkraut auf den Rücken und guckte mich nun, das Köpflein zwischen den Wasserpflanzen, ängstlich an. Selbst die großen Wasserhühner wissen sich wohl zu decken. Im April 1916 schoß ich ein Pärchen fürs Heimatmuseum St. Gallen. Bei der Verfolgung drückte sich eines enge ans Bord, wo es niedergebrochenes, altes Schilf in lockerem Bestande hatte. Ich kam zur Stelle und brauchte etwa fünf Minuten, bis ich das Tierchen fand. Es hatte sich nur zwischen die scheinbar deckungslosen Schilfhalme geduckt. Der schwarze Körper hob sich von dem dunklen Wasser kaum ab, und die Schilfhalme, die es sich über den Rücken ge-

legt hatte, halfen, die Täuschung zu einer vollendeten zu machen. Auch eine Art Mimikry!

Noch größer ist die Schutzfärbung der Jungen, die zudem ihrer Kleinheit wegen noch leichter übersehen werden. Sie sind alle Nestflüchter und fahren wie der Blitz aus dem Neste, wenn irgend ein Wesen sich nähert. Die Grundfarbe der Dunenkleider ist bei allen schwarz.

Dagegen entbehren die Eier jeglicher Schutzfärbung, eine gewiß merkwürdige Erscheinung bei einer solch alten Familie, die doch gewiß schon Jahrtausende hindurch unter stets gleichen Umständen lebt.

Nach dieser kurzen biologischen Übersicht möchte ich mich den einzelnen Arten zuwenden und dabei das bekannteste Glied der Familie,

das Wasserhuhn, *Fulica atra* L.,
voranstellen.

Am bekanntesten ist dieser Vogel als häufiger Wintergast auf unsern Seen. Zu hunderten, ja zu tausenden zählen oft die Scharen, die dicht zusammenhalten und auf dem Wasser wie auf dem Lande ihrer Nahrung nachgehen. Diese scheint vor allem aus Pflanzen zu bestehen. Insbesondere sind die Wurzelstöcke der Laichkrautarten sehr beliebt, denn ich sah sie oft mit ganzen Büscheln derselben auftauchen. Doch fand ich sie im Winter auch auf Wiesen, die am Ufer des Zürichsees liegen; dort werden sie wohl allerhand Kleintiere nicht verschmähen. Daß sie nach Fischen tauchten, habe ich nie beobachtet. Im Riede fressen die Jungen namentlich gerne die Samen der Carexarten, die im Juni und Juli das Wasser der Gräben oft wie Wasserlinsen bedecken.

So behend und hübsch die Tierchen auf dem Wasser sind, so plump sind sie auf dem Lande. Schwerfällig und scheinbar unproportioniert schreiten sie daher und gar täppisch sieht es aus, wenn sie erschreckt mit Flügelschlagen zum Wasser rennen. Dort aber schwimmen sie sehr gut, wobei sie bei jedem Stoß mit dem Köpfchen nicken, woran man

sie auch auf große Entfernung gut von den Enten unterscheiden kann. Beim Tauchen machen sie stets einen kleinen Sprung in die Höhe; nie versenken sie sich lautlos, wie die Taucher es tun. Ich sah sie auch immer nur die Füße, nie die Flügel dabei benutzen.

Auf dem obern Zürichsee kommen die ersten Wintergäste Ende September und anfangs Oktober an. Mitte Oktober zählte ich im Hafen von Schmerikon öfter schon hunderte. 1911 waren beispielsweise am 22. September zirka 40 Stück vorhanden, am 5. Oktober 200. Am 11. September 1913 waren am selben Orte etwa 50 Stück zu sehen, am 11. Oktober zählte ich deren 250. Im Oktober nahm die Zahl stets zu und erreichte im Dezember und Januar den Höhepunkt. So lange die kleinen Riedseen nicht zufrieren, halten sich stets noch einige dort auf. So sah ich am 22. Dezember 1913 noch zwei Stück übers Eis weg ins Schilf des Entensees springen; damals waren auf dem $\frac{4}{5}$ Hektar großen Teiche nur noch wenige m² eisfrei. Anfang März beginnt die Rückreise an die Brutorte. Der Bruttrieb ist bei einigen schon erwacht; er ist es vielleicht, der sie, trotzdem es bis zum Nisten noch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Monate geht, zur Fortreise treibt. Auf größere Entfernung geschieht die Reise wohl fliegend. Sie sind nämlich gar nicht so schlechte Flieger, wenn sie sich, übers Wasser hinlaufend, aufgeschwungen haben. Sie kommen ziemlich rasch vorwärts. Doch sind ihre Wendungen sehr unbeholfen. So brachte ich einmal durch Schreckschüsse eine Anzahl so in Verwirrung, daß viele sich irgendwo auf dem Lande niederließen, da sie die Wendung zum Wasser nicht schnell genug fertig brachten. Von all den vielen Wintergästen sind wohl kaum $\frac{1}{1000}$ Brutvögel bei uns.

Um diese Zeit (Anfang März) tauen die Riedseen auf und sie beleben sich wieder mit den schwarzen Vögeln. Noch sind sie scheu und des Fluges gewohnt; denn kaum näherte ich mich dem Ufer des Entensees, so flattern sie über die 100 m breite Fläche dem bergenden Schilfrande zu. Bald

aber gewöhnen sie sich an die neuen Verhältnisse und rudern nur noch etwas vom Beobachter weg. Der Paarungstrieb ist bei einigen schon rege. Eifrig tüten die Männchen und segeln mit geblähten Flügeln wie die Schwäne und mit weit vorgestrecktem Kopfe übers Wasser. Öfter reißt sie die Ungeduld fort und sie stürmen flatternd den Weibchen nach, die sich indessen höchst gnädig benehmen. Es muß aber bald anders gekommen sein; denn Anfang oder Mitte April traf ich die Tierchen stets zu Paaren auf den Riedwässern an, entdeckte sogar schon Nestanfänge. Doch sind im Riede die Nester selten vor Mitte oder Ende Mai belegt.

In der Nestanlage konnte ich in meinem Beobachtungsgebiete zwei Typen beobachten. Am Seeufer (z. B. bei Schmerikon und auf dem Entensee), seltener im Riede, fand ich häufig Schwimmnester. Diese sind aber in die Rohr- oder Binsenhalme so verankert, daß sie vom Wasser gehoben und gesenkt, jedoch nur durch einen unglücklichen Zufall weggeschwemmt werden können. Das Material besteht bei solchen Nestern aus Schilf, vor allem aus Binsenhalmen als Unterlage von zirka 1 m². Darauf erhebt sich turmartig das eigentliche Nest, das wiederum aus dörren, oft auch aus grünen Rietgrasblättern besteht. Stehen die Rohrhalme dicht genug, so genügt es, den Turm zu bauen mit Binsen und Schilf und nur die Mulde mit Riedgras auszukleiden. Stets führt eine, seltener gehen zwei Brücken auf diesen 20—30 cm hohen Turmbau hinauf, die stets vom Wasserhuhn benützt und gut unterhalten werden.

Als zweite Bauanlage trifft man diejenige auf Riedgrasstöcken an, die ich naturgemäß öfter im Riede fand. Erforderlich ist immerhin auch hier, daß der Stock ringsum von Wasser umgeben sei. Meistens führt nur eine Brücke zu. Aber fast immer hat es in der entgegengesetzten Richtung noch einen Notausgang. Das Wasserhuhn hält beide stets gut im Stand. Über das Nest wölbt es die Rietgrashalme als luftiges Dach und ist so wohl geborgen gegen

die Blicke seiner Feinde. Auch die Eier, die gar keine Schutzfärbung haben, sind so ihren Liebhabern, den Krähen, etwas entrückt; doch zerstören dieselben noch manches Gelege. Die Farbe der Eier ist grau mit feinen schwarz-schwarzrötlichen Tupfen. Ihre Größe ist sehr verschieden. Die Mittelwerte von sechs Gelegen waren folgende:

1. $53,6 \times 34,4$ (6 Eier);
2. $52,9 \times 34,9$ (6 „);
3. $49,7 \times 35,4$ (7 „);
4. $47,8 \times 34,4$ (7 „);
5. $45,3 \times 32,6$ (7 „);
6. $51,5 \times 35,3$ (7 „).

Die größten der gemessenen Eier maßen $56,2 \times 34,6$ und $52,3 \times 37,4$ mm, die kleinsten $43,8 \times 34$ und $44,6 \times 31,6$ mm. Der Mittelwert aller gemessenen Eier war $50,1 \times 34,5$ mm. Der Unterschied in der Länge betrug also 12,4 mm, in der Breite war er 5,8 mm. Innerhalb desselben Geleges sind allerdings die Abweichungen viel kleiner. Immerhin gibt es also Gelege, die in den Maßen ihrer Eier nur ganz wenig von Teichhühnereiern abweichen. (Mittel eines solchen Geleges von 10 Eiern z. B. $44,3 \times 31,9$.) Auch die Zahl der Eier eines Nestes schwankt stark. Von 22 vollständigen Gelegen, die ich im Laufe der Jahre fand, enthielten 2 je 5 Eier, 9 je 6, 9 je 7, eines 8 und eines 9 Eier.

In der Bebrütung beobachtete ich wiederum zwei Fälle. Entweder wartet das Wasserhuhn, bis alle oder wenigstens mehr als die Hälfte der Eier gelegt sind, bevor es zum Brüten schreitet. In diesem Falle schlüpfen die Jungen fast gleichzeitig, d. h. höchstens mit einem Tage Unterschied aus. Am 16. Mai 1911 fand ich ein Gelege von 4 Eiern; es enthielt am 19. Mai 7 Stück. Am 9. Juni abends pochten alle Jungen im Ei; am 10. Juni waren alle bis auf eines geschlüpft. Die Brütezeit betrug somit (vom 18. Mai an gerechnet) 21—22 Tage. Ebenso schlüpften in einem Neste mit 8 Eiern vom 17. Mai 1916 die Jungen am 8./9. Juni aus.



Wasserhuhnneest mit schöner Überwölbung.
Entensee. Uznacherried.
19. Mai 1916.



Junge Wasserhühnchen und angebrochenes Ei.
Schutzgebiet des Kaltbrunnerriedes.
2. Juni 1916.

Seltener machte ich die Erfahrung, daß die Jungen in größeren Zeiträumen schlüpften. So nahm Herr Nägeli am 26. Mai 1913 ein Gelege von 7 Eiern zu embryologischen Untersuchungen in der Universität Zürich mit, dessen Eier sich als verschieden weit bebrütet erwiesen. Auch im Riede selbst beobachtete ich solche Fälle, so z. B. am 2. Juni 1916 bei einem Neste mit 5 Eiern. Dies enthielt am 2. Juni zwei Junge und eines, das am Ausschlüpfen war. Die beiden andern Eier ließen noch keine Anzeichen des Ausschlüpfens erkennen, waren aber, wie sich bei einem spätern Besuche erwies, doch auch ausgekommen. Hier wird also der Vogel vom ersten Ei an gebrütet haben, wie dies die Sumpfhühner auch tun.

Die Jungen sind außerordentlich zierliche Geschöpfe und vom ersten Tage an sehr selbständig. Ihr Dunenkleid ist ganz schwarz mit weißlichen Spitzen; nur die nackte Kopfplatte ist herrlich rot und violett angelaufen, und die Kopfdunen sind prächtig orange. Der Schnabel ist rot und vorn weiß mit scharfem Eizahn. Hervorheben möchte ich noch die starke, wohlausgebildete Flügelkralle, die etwa 1,2 mm lang ist. Sie wächst mit dem Vogel; denn bei einem Jungen, das ich am 13. Juli 1911 schoß und das Herr Nägeli in der Universität Zürich präparierte, ist sie etwa 0,8 cm lang.

Bei meiner Annäherung an ein Nest mit frisch ausgeschlüpften Jungen flohen dieselben regelmäßig und schwammen und tauchten sehr gut. Bei einer Familie, die ich auf dem Zürichsee überraschte, hatte ich alle Mühe, mit dem Boote näher zu kommen und zwei der drei Tage alten Jungen zu erwischen. Verhält man sich in der Nähe des Nestes ganz ruhig, so kommen stets die Entflohenen wieder zurück. Beim schon erwähnten Neste vom 2. Juni war beispielsweise nur ein Junges im Nest, das ich vergeblich zu photographieren versuchte. Es dauerte lange, da auf einmal piepte es und das zweite schwamm ruhig zu uns hin. Es wurde zu seinem Bruder gesetzt und jetzt geriet die Aufnahme.

Noch lange scheint das Nest als beliebter Ruheplatz zu dienen; die Schalen werden nämlich daraus bis auf die geringen Überreste, die beim Ausschlüpfen entstehen, entfernt. Ich traf beispielsweise zwei Junge am 6. und 7. Juni im Neste, trotzdem sie jedesmal flohen. Auch verraten die Nester diese Bestimmung als Ruheplatz dadurch, daß sie, obwohl nach dem Brüten noch wohl im Stande, später ganz niedergetreten und beschmutzt erscheinen.

Die Jungen werden von den Alten sehr sorgfältig geführt und gehorchen musterhaft. Oft legte ich mich an einem Moorgraben wohlgedeckt hin, um ihr Treiben zu beobachten. Eifrig tauchten die Kleinen oder pickten von der Oberfläche die Riedgrassämericien weg. Sobald aber die Alten mich entdeckten, erfolgte ein kurzer Ruf und die Jungen verschwanden blitzschnell im deckenden Röhricht. Im übrigen wachsen sie ziemlich langsam. Die zwei vom 7. Juli 1916 waren im Alter von 6 Wochen noch nicht flugfähig, trotzdem sie $\frac{2}{3}$ ihrer Größe erreicht hatten. Sie sind vorne ganz grauweiß, was aus der Ferne sie fast Schwarzhalstauchern ähnlich macht. Im Alter von 8 Wochen scheinen sie selbständig zu werden; ich traf die zwei wenigstens Anfang August einzeln an.

Die letzten Bruten sind oft sehr spät. Bei Stein a. Rh. traf ich am 24. August 1916 eines an, das noch völlig im Dunenkleide war. Ich glaube, daß sie fortziehen, wenn sie erwachsen sind, denn unter den vielen auf dem Zürichsee beobachtete ich im Herbst nie solche mit weißlicher Brust.

Ich habe versucht, von diesem Vogel ein Lebensbild zu entwerfen, wie es mir in dieser Gegend vor Augen trat. Möge er noch lange in seiner netten Weise unsere Gewässer beleben.

Vom

Grünfüßigen Teichhuhn, *Gallinula chloropus* (L.)
kann ich aus meinem Beobachtungsgebiete nur wenig berichten. Es ist hier viel seltener als das Wasserhuhn, und die Teichränder der Riedseen erlauben zudem das Aufsuchen der Nester nicht, da der Boden viel zu morastig ist. Im

Riede selbst fand ich erst einmal, am 10. Juni 1910, ein Nest mit 10 Eiern in einem Seggenbusch. Es war aus grünen Riedgrasblättern hübsch zusammengeflochten. Die Eier glichen sehr den Wasserhuhneiern, waren jedoch gelblicher in der Grundfarbe und die schwarzroten Flecken waren größer. Sie maßen durchschnittlich $44,3 \times 31,9$ mm. Doch brüten sicherlich jedes Jahr Teichhühner im Riede, denn ich begegne ihnen jeden Sommer hie und da. Am 4. August 1913 fing ich übrigens ein halbwüchsiges Junges in einem Riedgraben. Es hatte sich durch Tauchen zu retten versucht und nur eben den Kopf herausgestreckt. Als ich hinzutrat, ging es geraume Zeit völlig unter Wasser. Beim Herausziehen bemerkte ich mit Erstaunen, daß zwar das Deckgefieder völlig entwickelt war, die Schwungfedern aber noch ganz in den Kielen steckten. Die braune Farbe des Rückens zeigte auch sonst noch den Jungvogel an. Ich setzte das Tierchen in meine Volière ein, wo es sich sehr versteckt hielt, aber wohl gedieh. Gegen den Winter vermauserte es sich zum fast schiefergrauen Winterkleide. Noch hatte es (wie übrigens jeden Winter) keine rote Stirnplatte. Im Sommer aber prangt diese jeweilen in leuchtendem Rote. Am 3. April 1916 fing ich ein Weibchen und setzte es zu. Die Aufregung des Männchens war groß; auch ließ es beständig einen Lockton djuk, djuk hören, den ich noch nie an ihm vernommen hatte. Leider ging das Weibchen ein. Das Männchen baute hierauf im Igelkolben der Volière ein Nest und brütete lange eifrig. Als der Trieb gestillt war, nahm es sein altes Leben wieder auf, indem es sich wochenlang im Röhricht des kleinen Teiches der Volière versteckt hielt und nur nachts fraß.

Viel häufiger kann das Teichhuhn in unserer Gegend als Zugvogel und Wintergast beobachtet werden. Insbesondere ist es im Herbst auf den kleinen Riedseen häufig. So bemerkte ich beispielsweise am 5. Oktober 1911 sechs Stück auf dem sog. Entensee beisammen. Sie flatterten plätschernd ans entgegengesetzte Ufer hin und schwammen hierauf rasch

ins Schilf, indem sie nach ihrer Gewohnheit eifrig mit dem Schwanze wippten und mit dem Köpfchen nickten.

Insbesondere scheint das Teichhuhn je länger je mehr zum Überwintern zu neigen, wobei allerdings die milden, „ozeanischen“ Winter der letzten Jahre nur vorübergehend diesen Trieb geweckt haben mögen. Es ist jedoch zu dieser Zeit mehr im Verlandungsgebiete der Linth am oberen Zürichsee anzutreffen, als im Riede, obwohl ich einst am 22. Dezember 1913 eines noch am Entensee antraf. Vom Zuge aus kann man sie ruhig auf dem Schlick des Seeufers stehen sehen; sie beachten den wenige Meter vorbeifahrenden Zug kaum mehr, was übrigens auch Wasserhühner und Enten tun. Zu Beginn der Überwinterungszeit flogen diese stets gegen die Seemitte zu; um die Jahreswende schon ruderten sie wenige Meter vom Ufer weg oder nahmen überhaupt keine Notiz mehr von dem daherfahrenden Ungetüm.

Ich hoffeschr, daß diese Art durch die Schaffung des Schutzgebietes durch die St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft allmählig häufiger werde. Die Teichhühner bedürfen zu ihrem Wohlbefinden alter, stehengebliebener Rohrbestände, die ihnen bei ihrer Ankunft im Frühjahr Schutz und Obdach gewähren! Dadurch, daß das Schilf in dem gepachteten Gebiete nie geschnitten wird, ist diese Bedingung für den niedlichen Vogel erfüllt, so daß er hoffentlich bald häufiger zu beobachten sein wird.

Auch

der Wachtelkönig, *Crex crex* (L.)

entzog sich mir bis jetzt leider der lückenlosen Beobachtung.

Wenn im Mai die ersten lauen Nächte kommen, tönt aus dem Riede und den angrenzenden Wiesen das Schnärp-ärp, Schnärp-ärp des Wachtelkönigs. Unermüdlich musiziert er bis spät in die Nacht hinein und an trüben Tagen benützt er auch die Nachmittagsstunden zu seinem Liebesgesang. Das früheste Datum, das ich mir als Zeichen seines Daseins merkte, ist der 4. Mai 1912; doch hörte ich hierauf bis zum 20. Mai keinen mehr. So mochte dies ein verfrühter Ankömm-

ling gewesen sein; denn alle andern Daten weisen auf die letzte Hälfte Mai als Ankunftszeit hin (1911 8. Juni; 1913 28. Mai; 1914 16. Mai; 1915 22. Mai; 1916 17. Mai). Freilich kann ja der Vogel auch in einem frühern Zeitpunkt erschienen sein; doch ist es leider bei seiner sehr versteckten Lebensart unmöglich, darüber volle Sicherheit zu erhalten.

An meinen Gefangenen konnte ich sehen, wie sich das Männchen (denn nur dieses schnarrt) bei seinem Rufen benimmt. Es reckt den Hals sehr hoch, trägt die Flügel leicht vom Körper abgehoben und bläst nun die Kehle stark auf. Ein dumpfer, knurrender Ton ging stets dem eigentlichen Rufe voraus, der oft zehnmal und mehr wiederholt wurde. Kam dabei das Weibchen in die Nähe des „singenden“ Männchens, dann spreizte dieses die Flügel fächerartig auseinander, so daß die Ränder der Schwungfedern einen Halbkreis bildeten, beugte sich tief vor und knurrte dabei vernehmlich. Dies Balzspiel sieht sehr drollig aus, gewährt dem Beschauer aber zugleich einen wunderschönen Anblick, besonders, wenn die Sonne auf das rostrote Gefieder scheint.

Außer diesem bekannten Rufe hörte ich von meinen Gefangenen zur Zugzeit ein gellendes Geschrei, das durch die vielmal und laut herausgestoßene Silbe „djek“ wiedergegeben werden kann. Ich hörte diesen Schrei im freien Felde noch nie oder beachtete ihn nicht, fand auch denselben im N. Naumann nicht erwähnt.

Mitte Juli verstummt der Gesang allmählig. Wie meine Gefangenen mir anzeigten, tritt dann die Mauserzeit zum unscheinbarern Herbstkleid ein, dem vor allem das schöne Blau der Brust fehlt. Im Februar-März tritt eine zweite Mauser auf, die aber nur das Kleingefieder betrifft und aus der der Vogel wiederum im Frühjahrs- oder Hochzeitskleide hervorgeht. Sehr schwer ist es zu jeder Zeit, die Geschlechter zu unterscheiden. Ich stützte mich stets auf die Tatsache, daß die Weibchen einen weniger scharf begrenzten und weniger stark gefärbten bräunlichen Zügelstreif haben als die Männchen.

Im Juli 1915 überraschte ich zum erstenmale Junge im Riede. Eines wollte eben die Fahrstraße überschreiten, als ich es wahrnahm. Ich sprang ihm nach, worauf es verzweifelt hin und her rannte, bevor es sich entscheiden konnte, auf welcher Seite es ins Schilf schlüpfen wolle. Trotz seines Ungeschickes holte ich es nicht ein, obschon ich ziemlich gut renne.

An sieben Jungen, die ich im Sommer 1915 aufzog, konnte ich das Wesen dieser Vögel gründlich studieren. Herr Professor Dr. Winteler in Krummenau hatte mir dieselben gütigst überlassen. Dieser ausgezeichnete Vogelpfleger und Beobachter hatte von einem Bauern ein Gelege von acht Stück erhalten, das beim Mähen bloßgelegt worden war (zirka 1000 m über Meer). Die Jungen waren gerade am Ausschlüpfen. Er nahm sie heim, brütete sie im Kachelofen völlig aus und zog sie die ersten Wochen mit Ameiseneiern und Würmchen auf. Als ich sie (dreiwöchig) erhielt, waren sie noch im schwarz-bräunlichen Dunenkleide; aber etliche Federchen des Deckgefieders brachen eben hervor. Sie bewegten sich sehr rasch und geschmeidig hin und her. Bei jedem unbekannten Ding streckten sie den Hals schlangenartig weit vor und legten die Federn eng an ihren schmalen Leib. Einer, der mir entwich, schlüpfte und rannte mit unglaublicher Behendigkeit durchs Gras. Am andern Tag kam er, von den andern angelockt, wieder und konnte nach langer Mühe eingefangen werden. Im Alter von 5—6 Wochen waren sie ausgewachsen. Ihr Jugendkleid glich ganz dem Herbstkleide der Alten; nur das Blau am Kopfe fehlte. Wenn sie sich badeten und dann sonnten, spreizten sie die Schwungfedern weit und ließen die Flügel hängen. Wie rotes Gold glänzten dann ihre Schwingen.

Im Freien wird solch ein Anblick dem Beobachter wohl nur selten oder nie zuteil. Der Vogel kam mir überhaupt nur selten zu Gesichte. Oft versuchte ich, während des Balzens an eines der Männchen heranzukommen. Hie und da

gelang es auch; aber nur dann, wenn das betreffende Tier gerade die Gewohnheit hatte, ruhig von einem bestimmten Orte aus sein Rufen erschallen zu lassen und nicht, wie viele andere seiner Art, beständig während des Knarrens herumzurennen. Dann flog der Vogel überrascht auf.

Merkwürdig ist, wie ohne ersichtlichen Grund sein Bestand von Jahr zu Jahr wechselt. 1909 und 1910 war er sehr selten, 1911, 1912 und 1913 häufig; 1914 kamen nur wenige vor, während er 1915 und 1916 wieder häufig war. Seinen Standort wählt er in unserer Gegend mit Vorliebe in trockengelegten Streuwiesen, kommt aber auch im Sumpfgebiet selbst und im süßen Grase, doch immerhin seltener, vor.

Erst spät verzieht er sich aus dem Gebiete oder der Durchzug dauert lange. Noch Mitte Oktober wird er auf der Jagd etwa erlegt. Das späteste Beobachtungsdatum ist der 15. Oktober 1910.

Noch will ich bemerken, daß er in meiner Volière den ganzen Winter hindurch gut im Freien aushält. Als Wintergast beobachtete ich ihn jedoch noch nie.

Die Wasserralle, *Rallus aquaticus* L.

Tief im Bruche ertönt an lauen Frühlings- und Sommerabenden ein geheimnisvolles Gequiek und Geknurr, fast als ob ein Schweinchen darin hauste; plötzlich geht es über in ein helles zick, zick, zick und endet mit einem eigentümlichen Laute, der wie kruih — kruih — kruih klingt und gewöhnlich zwei- bis dreimal wiederholt wird. Dies ist der „Gesang“ der Wasserralle, einer der heimlichsten Sumpfvögel, die es gibt. Und diese zuletzt beschriebenen Laute sind ihr am eigensten. Sie läßt sie bei jeder plötzlichen Erregung als Schreckens-, Warnungs- und Zorneszeichen erschallen, und zwar wird der erste Ruf am hellsten und höchsten gehalten; die folgenden sinken immer tiefer im Tone und gehen in ein Murren über. Meine Gefangenen rufen regelmäßig, wenn sie mich mit Futter kommen sehen, vor allem

aber, wenn irgend eine Türe zugeschlagen wird oder ich in die Hände klatsche. Ich habe den Ruf auch in der Freiheit bei jeder Begegnung, die ja für Mensch und Vogel meist unerwartet ist, vernommen und sehe deshalb, wie gesagt, diesen Laut als ihren eigensten Stimmlaut an.

Im Riede kommt die Wasserralle meist Anfang April aus der Winterherberge an. So fing ich am 1. April 1910 ein prächtiges Männchen in einem Wassergraben, das durch einen alten doppelten Schenkelbruch unfähig zum Gehen war. Beim Präparieren zeigte sich derselbe völlig verknöchert. Der Vogel war trotzdem gut im Fleische. 1913 erhielt ich am 26. März ein Männchen, das am Telegraphendrahte verunglückt war. 1915 sah ich die erste am 13. April. Selbstverständlich dürfen diese Daten nicht als genaue Ankunftsstermine angesehen werden. Bei der großen Schwierigkeit der Beobachtung können die Vögel eben auch übersehen worden sein. Es ist überhaupt stets ein Glücksfall, eine Ralle im Freien beobachten zu können. Mein Schwager und ich verschafften uns denselben meist so, daß sich einer von uns an einer lichterem Stelle des Ufers des „Entensees“ aufstellte und der andere Steine und Holzknüppel ins Schilf warf. Da glückte es meistens, den schwärzlichen Vogel, der an den weißgebänderten Weichen leicht erkenntlich ist, vorbeihuschen zu sehen. Auch der Zufall verhilft etwa zur Feststellung des Tieres. So lagen wir in einem Boote am 12. Januar 1912 vor einer schlammigen Stelle des Seeufers bei Schmerikon und belauschten Teichhühner, die gerne hier von einem Schilfsaum zum andern wechselten, als plötzlich eine Wasserralle in wagrechter Haltung durchhuschte. Als sie uns sah, flog sie, „kruih-kruih“ kreischend auf und fiel ins Schilf ein. Diese Beobachtung zeigte uns gleichzeitig, daß wohl gelegentlich Rallen auch überwintern.

Dies sind so ziemlich alle Begegnungen, die ich außer der Brutzeit mit diesem Vogel hatte. Zum Glücke gelang es mir, im Laufe der Jahre mehrere Nester aufzufinden. Hier,

wo die Liebe zur Brut den Vogel zur Überwindung seiner Scheu zwang, konnte ich ihn genauer betrachten, und insbesondere war mir dies 1916 vergönnt, wo ich fünf Rallen aufzog, von denen ich noch zwei Stück in meiner Volière verpflege.

Die Wasserralle schreitet in unserm Gebiete nicht vor Ende Mai oder Anfang Juni zum Nestbau. Die frühesten Nestanfänge fand ich am 21. Mai 1913. Das Nest wurde jedoch nicht benützt. Am 24. Mai 1916 fand ich aufgepickte Eier an einem Grabenrand. Sonst entdeckte ich belegte Nester erst Anfang Juni. Alle, die ich bis jetzt auffand, waren in gleicher Weise gebaut und alle, mit Ausnahme des ersten, in Seggenbüschen wohl versteckt. Die innersten Halme derselben waren stets eingebogen. Auf der so entstandenen Mulde waren zunächst Riedgrasblätter, die schon stark naß waren, aufgeschichtet. Darüber lagen trockene Riedgras- und Schilfblätter als Nestmulde. Das Ganze ist etwas größer als ein Amselnest, die Mulde aber viel flacher, damit alle Eier gut Platz finden. Die grünen Seggenblätter werden darauf schön herabgebogen, so daß über den Eiern und dem brütenden Vogel ein Gewölbe entsteht, dicht genug, daß es von oben sogar unmöglich war, die glänzenden gelblich-weißen Eier zu sehen. Die Ralle liebt es zudem, wie mir scheint, nahe am Wasser zu sein, aber doch dicht beim Neste verhältnismäßig trockenes Land zu haben. Von sechs Nestern stand nur eines mitten im Wasser; die andern waren alle an Grabenrändern oder auf größeren Inselchen.

Leicht ist es nicht, solch ein Vogelheim zu finden. Die drei ersten Gelege fand ich zufällig, indem ich eben darauf stieß oder den Vogel aufscheuchte. Die drei letzten Gelege von 1916 suchte ich planmäßig. Der Vogel kam mir allerdings insofern zu Hilfe, als er jedesmal, wenn die Eierzahl noch nicht vollzählig war oder gar erst das Nest gebaut war, aufflog, wohl um mich wegzulocken. Dann las ich mir die dichtesten Stellen aus und suchte Busch um Busch ab. Dies dauerte oft recht lange und öfter blieb der Erfolg aus. So

flog am 6. Juni 1916 eine Ralle vor mir auf und lief am Grabenrand vor mir hin. Ich lief ihr nach, um zu sehen, was sie weiter tue. Sobald ich stehen blieb, kam sie näher zu mir und kreuzte mehrmals meinen Weg. Lief ich weiter, so sprang auch sie ungedeckt vor mir hin. Wohl 100 Meter weit lockte sie mich weg. Ich kehrte zurück und suchte an dieser Stelle viermal, fand aber erst nach vier Wochen das Nest mit Eiresten, die bewiesen, daß die Brut wohl angekommen sei.

Die Zahl der Eier eines Nestes schwankt wie beim Wasserhuhn stark. Von sechs Gelegen, die ich fand, enthielt eines 5, eines 6, eines 9 und eines 11 Eier; zwei enthielten je 10. Die mittlere Größe betrug im

Gelege vom 8. Juni 1910 (10 Eier) 36×26 mm

" " 14. " 1915 (10 ") $34,8 \times 25,9$ "

" " 13. " 1916 (9 ") $34,5 \times 25,4$ "

" " 23. " 1916 (5 ") $34,6 \times 25,7$ "

Der Mittelwert von 34 Eiern war $35 \times 25,7$ mm. Die größten Eiermaße: 38×26 und $36,4 \times 26,6$ mm, die kleinsten $33,8 \times 26,6$ und $35,9 \times 24,6$ mm. Die Größenwerte schwanken also nach diesen Messungen in freier Natur viel weniger als beim Wasserhuhn (4,2 mm und 2 mm); im selben Gelege sind die Unterschiede natürlich noch kleiner.

Die Farbe der Eier fand ich stets gleich. Die Grundfarbe ist ein ziemlich glänzendes, leicht ins gelbliche spielendes Weiß. Darauf sind nicht gerade dicht verstreut rostrote, kleine, selten mehr als ein Stecknadelkopf große Flecken und Pünktchen. Namentlich am runden Pol scheinen dieselben in der Schale zu versinken und schimmern dann grau bis blaugrau durch.

So viel ich beobachten konnte, wird jeden Tag ein Ei gelegt. So enthielt beispielsweise ein Gelege, das ich täglich kontrollierte, am 1. Juni 1910 3 Eier, am 8. Juni 10 Stück. Mit dem Brüten aber scheint die Ralle erst zu beginnen, wenn die Mehrzahl der Eier gelegt ist. Das mußte ich aus

dem fast gleichzeitigen Ausschlüpfen der Jungen schließen. Zwei Tage vor diesem Ereignisse hörte ich im Ei das leise Piepen der Jungen und das Rascheln des Eizahns beim Durchfeilen der Schale. Am gleichen Tage schlüpften bei einem Gelege von 10 Eiern 8 aus, beim zweiten von 9 6, bei einem dritten von 11 Eiern 4 Stück am ersten, 4 am nächsten Tage (3 Eier waren unbefruchtet).

Welche Spannung für den Beobachter, nach wochenlangem Harren endlich die Dunenjungen sehen zu dürfen! Am 27. Juni 1910 wurde mir das Glück zum erstenmale zu teil. Am 25. hatte ich die ersten Eitöne vernommen; am 26. war ich verhindert, hinzugehen, und voll Sorge war ich, ob nicht alles schon ausgeflogen oder vielmehr „ausgelaufen“ sei, wenn ich erst zwei Tage später käme. Zum Glück hatte es beide Tage hindurch stark geregnet, so daß meine Aussichten noch gute waren. Behutsam näherte ich mich dem Neste und sah auf zwei Meter Entfernung die Alte darauf sitzen. Betroffen blieb ich stehen — doch hui! Alles stiebt auseinander, nichts als drei Eier waren noch im Neste, in denen die Jungen eifrig arbeiteten. Von den übrigen keine Spur mehr. Ich gestehe, daß ich einen gelinden Verzweiflungsanfall hatte in Anbetracht dessen, daß nun die Arbeit mehrerer Wochen umsonst sein solle. Aber siehe da, auf dem jenseitigen Ufer des etwa $1\frac{1}{2}$ m breiten Wassergrabens, an dem das Nest stand, schwamm ein kleines schwarzes Ding vergnügt umher. Wie ich ging und stand, sprang ich in den 2 m tiefen Graben und griff nach dem Jungen, das aber schon recht gut sich zu decken wußte. Und siehe, dicht am Rande waren noch zwei. Meine Freude an den seltenen, niedlichen Geschöpfen war groß. Im reinsten Weiß glänzten die Schnäbelein, das Dunengefieder hatte grünlichen Metallglanz und auf dem Kopfe, wo die Dunenfedern nach allen Seiten auseinander standen, glänzte die Haut wie eine rote Glatze durch. Sehr gut hob sich die weiße, zirka 1 mm große Flügelkralle ab. Auf einem Kännel, der 10 m vom

Neste entfernt über den Graben führte, setzte ich mich hin, um zu beobachten, was nun geschehe. Nicht lange dauerte es, so ertönte ein sanftes djuk, djuk und die Alte, gefolgt von ihren Jungen, schwamm zum Neste zurück — fürwahr, ein lieblicher Anblick.

An diesem Neste hatte ich ebenfalls schon die Brütezeit ziemlich genau bestimmen können. Das Gelege war am 8. Juni vollzählig gewesen; am 27. Juni waren bis auf drei alle geschlüpft, die aber am selben Tage auskamen. Man dürfte also etwa den 6. Juni als Brutbeginn rechnen, so daß sich eine Brütezeit von 20—21 Tagen ergäbe. Die Berechnung erwies sich als ziemlich zuverlässig bei zwei Gelegen des Jahres 1916, wo ich die Brütezeit ebenfalls stets vom drittletzten Ei berechnete. So schlüpften die Jungen des ersten Geleges vom 13. Juni bis auf drei (von 9) am 3. Juli aus, diejenigen eines zweiten vom 24. Juni (3 Eier von 5) am 13. Juli. Da das Jugendleben dieser Vögel naturgemäß wenig bekannt ist und selbst in einem so vorzüglichen Werke, wie im „Neuen Naumann“, manch Unrichtiges sich selbst über die Alten findet, so beschloß ich, es einmal mit einer Aufzucht der Jungen vom ersten Tage ihres Lebens an zu versuchen. Ich wählte dazu diejenigen des oben erwähnten Nestes vom 3. Juli 1916 aus. Auch hier gelang es mir erst nach langem Suchen, die wohlgedeckten Jungen zu finden. Einige waren mehrere Meter vom Neste entfernt, eines, das noch etwas naß war, nur 20 cm; eines fand ich vorerst nicht. Alle hatten sich vorzüglich versteckt, indem sie sich an die Rietgrasbüsche anpreßten und so nur vom Wassergraben aus (denn auch dieses Nest stand an einem Graben) gefunden werden konnten. Zunächst setzte ich die ganze Gesellschaft wieder ins Nest, um sie zu photographieren. Auch der alte Vogel sollte noch darauf; aber obwohl er mich stets umschwärmte, ging er nicht aufs Nest. Dies fand leider auch bei allen andern Nestern statt, die ich unter Beobachtung hatte. Interessant waren die Laute, welche ich bei diesen

Gelegenheiten hören konnte. Mit lautem „zick, zick“ warnte der Vogel ganz nahe bei uns, ohne daß wir ihn entdecken konnten. Das Männchen (resp. der andere Vogel) antwortete oft mit einem Laut, der tief wie pü-ürr, pü-ürr klang und den ich nur am Neste hörte. Beide (denn stets hörte ich zwei Vögel rufen, von denen ich allerdings nicht weiß, welcher nun das Männchen, welcher das Weibchen war — ich nahm den nähern für das Weibchen), knurrten dabei auf eigentümliche Weise „hmui-hm-hm, hmui“. Das „krüh“ hörte ich merkwürdigerweise nicht. — Während ich noch am Auslöser stand und auf die Alte paßte, schwamm das letzte Junge, das ich nicht gefunden hatte, zum Neste zurück über den Graben. Ich erwähne dies deshalb, weil im Neste keine Jungen mehr waren, der kleine Kerl also lediglich seinem scharf ausgeprägten Ortsinne folgend, dasselbe wieder finden konnte. Auch die Alte war zu dieser Zeit auf meiner Grabenseite. Ich mußte den Versuch, die Ralle zu photographieren, aufgeben und kehrte mit den Jungen nach Hause zurück, voll Hoffnung, mit der Aufzucht Erfolg zu haben.

Aus früheren Aufzuchten von Möven, Kibitzen und Brachvögeln wußte ich, daß es dabei in erster Linie darauf ankommen werde, die Tierchen recht warm zu halten. Nach meinen Erfahrungen sind die Nestflüchter, so eigentümlich es klingen mag, viel empfindlicher gegen Wärmeverlust, als die Nesthocker. Ich hatte deshalb vorsorglich einen eigenen Aufzuchtkasten hergestellt. Derselbe bestand aus einem alten Aquarium von zirka 80 cm Länge und 40 cm Breite. Die Höhe ist gleichgültig; sie betrug hier 40 cm. Da hinein kam eine Holzkiste, die etwa $\frac{1}{3}$ der Bodenfläche beanspruchte und etwa 3 cm von drei Glaswänden des Aquariums abstand. So blieb als „Laufraum“ eine verhältnismäßig kleine Fläche von zirka 50×40 cm übrig. Diese wurde mit Rasenziegeln bedeckt, damit die Tierchen stets weiche und feuchte Unterlage hätten. In eine Ecke kam das Badegeschirr, das zirka 4 dm² Fläche und 6 cm Tiefe hatte. In die Holzkiste kam

auf Eisenstäbe eine viereckige Wärme flasche zu liegen, die etwa 10 l fassen konnte. Der Abstand vom Boden konnte nach dem Wachstum der Vögel geregelt werden; hier betrug er zuerst etwa 4 cm. Umhüllt wurde die Wärme flasche mit Flanell, darüber kamen Kaninchenfelle und darauf Zeitungspapier als Isolierung. Auch der Raum zwischen der Kiste und den Aquariumwänden wurde mit Zeitungspapier isoliert und alles mit dem Deckel der Kiste geschlossen. So gelang es mir zu erreichen, daß die Wärme wie beim Brüten und Huden nur von oben auf die Tierchen kam und daß das Wasser nach 12 Stunden noch heiß war. Erstaunlich war es nun, wie die kleinen Kerle sofort begriffen, daß dieser Zufluchtsraum die wärmende Mutter ersetzen sollte. Die Sache ließ sich denn auch gleich gut an. Sie fraßen auch am ersten Tage schon Ameiseneier und ganz kleine Würmchen, aber leider nur, wenn ich ihnen dieselben mit der Pinzette vorhielt und hin und her bewegte. Dagegen pickten sie oft nach den Schnäbeln und Flügeln ihrer Geschwister. Das verursachte mir natürlich viel Mühe; denn erstens mußte ich alle Stunden füttern, so daß ich wie eine Mutter ans Haus gebunden war, und zweitens ging viel Futter verloren, das sie eben nicht auflasen. Selbst stark sich krümmende Würmlein, die ich ihnen vorlegte und mit der Pinzette hinhielt, lösten den Pickreiz nicht aus. Dagegen stürzten sich, kaum kam ich mit der Hand hinein, alle auf die Pinzette mit dem Futter hin und lasen sehr geschickt mit ihren weißen, schon etwas gebogenen Schnäbelein die Nahrung ab. Die Flüglein hielten sie dabei vom Leibe ab, bewegten sie aber nur selten bettelnd. So freute ich mich des Gelingens. Allein einen Vorgeschmack der Enttäuschungen bekam ich schon andern Tages. Als ich morgens früh hinzutrat, lag eines der Jungen erstarrt im Laufraum, obwohl nachts 11 Uhr noch alles wohl gewesen war. Ich versuchte, es noch zu retten und tat es wieder, obwohl es nur geringe Lebenszeichen gab, unter die Flasche, und siehe, nach einer Stunde fraß es wieder so munter, wie die

andern. Als sie sechs Tage alt waren, gerieten sie über Nacht ins Wassergeschirr und ertranken bis auf das schon einmal „erfrorene“, das zum zweitenmal gerettet wurde. Schweren Herzens holte ich vier andere, da am selben Tage zufällig wieder schlüpften. Hier geriet nun alles nach Wunsch; natürlich nahm ich das Badegeschirr in Zukunft über Nacht weg. Im übrigen konnte ich genau dasselbe beobachten. Das übriggebliebene der ersten Aufzucht spielte nun den Anführer; es war auch schon erheblich größer als die andern, die im Durchschnitt nur 10 gr wogen. Beständig ließen sie ihren zweisilbigen Lockruf „pi-päh“ hören. Am fünften Tage fingen sie zu meiner Freude an, die Nahrung selbst aufzunehmen; acht Tage alt fraßen sie völlig selbständig. Dies Verhalten deutet nach meiner Ansicht darauf hin, daß die Alten den Jungen das Futter wohl mit dem Schnabel vorhalten, aber nicht vorlegen. Als Aufzuchtfutter verwendete ich Ameisen-eier und nach etwa 10 Tagen mischte ich zermahlenen Hundekuchen und Quark darunter. Als Beigabe verfütterte ich reichlich Regenwürmer, Heuschrecken, Kaulquappen und Ellritzen bis zu 5 cm Länge. Dieselben fischten sie mit großer Geschicklichkeit aus ihrem Badegefäß heraus, indem sie mit scharfem Schnabelhiebe darauf zielten und das Fischlein faßten und herauswarfen. Brachte ich ihnen das Futter, so legten sie sich auf die Fersen und zitterten mit den Flügeln, wie es eben flügge gewordene Nesthocker tun. Vom ersten Tage an badeten sie sehr fleißig, indem sie ins Wasser standen, mit den Flügeln schlugen und mit dem Kopfe das Wasser auf den Rücken warfen. Nachher hüpfen sie flügel-schlagend auf einer und derselben Stelle herum — ein drolliger Anblick! Besonders eifrig wurde das Bad zur Zeit des Federwachstums benutzt. Der Wechsel vom Dunenkleide ins Alterskleid setzte aber erst nach drei Wochen ein. Die Tierchen hatten zu dieser Zeit etwa die Größe eines Entenküchleins. Naumann gibt an, daß schon im Alter von acht Tagen dieser Wechsel eintrete. Auch zugegeben, daß durch das nicht ganz

naturgemäße Futter etwelche Verzögerung eintrete, ist dies doch sicher falsch, indem alle Rallenarten außer den Sumpfhühnern recht lange im Dunenkleide bleiben. Vorerst entwickelte sich nur das Deckgefieder am Rücken und Bauche. Erst in der fünften Woche sproßten auch die Schwanz- und Schwungfedern stärker hervor und im Alter von 6—7 Wochen waren sie völlig befiedert. Der Schnabel begann sich in der dritten Woche schwarz zu färben und zwar zuerst der Unterschnabelgrund. Ausgewachsene Junge haben ein wesentlich anderes Federkleid als die Alten. Die schönen Bänder der Weichen treten erst undeutlich hervor, da die betreffenden Federn noch braune Endsäume haben. Ebenso sind die Brust, die Kehle und der Bauch graubraun, da die einzelne Feder grau mit braunem Endsaum ist. Der Rücken ist gleich, aber düsterer gefärbt wie bei den Alten. Der Schnabel ist schwarz, die Füße ebenfalls, mit einem Stich ins Fleischfarbene. Im Alter von 4—6 Wochen trat eine sehr energische Mauserung des Kleingefieders auf, und nun entsprach das neue Kleid völlig demjenigen der Alten; nur war es etwas bläßer in allen Farben. Auch der Unterschnabel fing am Grunde sich rötlich zu färben an.

In der Volière konnte ich die Vögel erst halten, als keine kleineren mehr darin waren. Sie sind sehr zahm, aber gegen alles kleinere Getier außerordentlich böseartig. Große Frösche töteten sie mit scharfen Schnabelhieben und fraßen ihnen die Leibeshöhle und das Gehirn aus. Dagegen erfreuen sie durch die ungemeine Anmut und Zierlichkeit der Bewegung. Meist laufen sie wagrecht dahin, alles mit dem Schnabel nach Schnepfenart durchstöbernd. Rennen sie, so halten sie den sonst gesenkten Schwanz steil aufrecht, recken sich wohl auch hoch auf. Sehr gerne schwimmen sie auf dem zirka 4 m² großen Teiche ihres Käfigs herum, klettern geschickt im Röhricht, und an seichten Stellen stochern sie auch unter dem Wasser in den Wurzeln der Riedgrasstöcke herum. Die Nacht bringen sie meist im Röhricht oder auf



Nest voll junger Wasserrallen
 (zirka $\frac{1}{4}$ natürlicher Größe).
 Kaltbrunnerried. 3. Juli 1916.



Nest des getüpfelten Sumpfhühnchens
 (zirka $\frac{1}{4}$ natürlicher Größe).
 Kaltbrunnerried. 13. Juli 1916.

den Ästen der Weiden zu. Außer ihrem häufigsten Laute, dem schon beschriebenen „kruih“, hört man gegenwärtig von ihnen nur ein leises „Plaudern“, ein Wispern, das sie stets von sich geben, wenn sie Nahrung suchen.

Im Herbst, nach vollbrachter Mauser, ziehen wohl die meisten Rallen fort. Sie verunglücken dabei oft auf mancherlei Weise. So erhielt ich am 12. Oktober 1912 eine, die sich in einer Fischreuse gefangen hatte. Sie hatte, ein Zeichen ihrer Jugend, noch etliche graubraune Federn am Bauche. Leicht verunglücken sie an Telephondrähten. Meine späteste Herbstbeobachtung datiert vom 30. November 1914. Sonst fallen die meisten Daten auf Anfang bis Mitte Oktober. Vielleicht handelte es sich in diesem Falle schon um einen Wintergast, wie ich denn auch schon erwähnte, daß ich einst im Januar eine sah, und am 9. Januar 1917 beobachtete ich am Zürichseeufer mindestens ein halbes Dutzend, die sehr munter waren.

Wirtschaftlich spielt die Wasserralle keine ersichtliche Rolle für uns. Scheu und geheimnisvoll lebt sie für sich; sie macht es dem Naturfreund wie dem -Forscher nicht leicht; aber das Studium ihres Lebens und Treibens gewährt reine Naturfreude, reinen Naturgenuß.

Nun komme ich noch auf die letzte Gruppe der Rallen, auf die Sumpfhühnchen zu sprechen. Als das bekannteste und häufigste unter ihnen darf das

Getüpfelte Sumpfhühnchen, *Ortygometra porzana* (L.) gelten.

Gleichwohl bekam ich auch diesen Vogel nur selten zu Gesichte, wenn ich zufällig im Riede auf ihn stieß und er aufflog. Das war aber nur im Frühjahr, wenn kein oder wenig Pflanzenwuchs dem Tierchen das Verstecken erschwerte, der Fall. Trotzdem wurde ich immer erst aufmerksam, wenn mir der Vogel zwischen den Füßen aufflog!

Er rückt stets Mitte bis Ende April ein; im März ist er mir noch nie begegnet. Das früheste Beobachtungsdatum war

der 3. April 1913. Leider verunglückt er bei seinen Wanderungen häufig an den Telephondrähten; es geht kein Frühjahr und kein Herbst vorbei, ohne daß mir dies niedliche Vögelchen, das auf solche Weise umkam, überbracht würde. Im Herbst scheint, diesen Unglücksfällen nach zu schließen, der September die Hauptzugzeit zu sein. Doch erhielt ich (und sah ich auch) bis Mitte Oktober noch diesen Vogel; ein Exemplar erhielt ich sogar erst am 14. November 1914. So war mir von jeher sein Vorkommen als Zugvogel wohl bekannt. Daß dieses Sumpfhühnchen auch Brutvogel sei, war bei der Beschaffenheit des Beobachtungsgebietes sehr wahrscheinlich, um so mehr, als ich auch einigemal zur Sommerszeit Tüpfelhühnchen im Riede aufstöberte (8. Juni 1911; 4. Juli 1914). Zur Sicherheit wurde es mir jedoch dies Jahr, denn am 12. Juli fand ich sein Nest.

Wir, ein Knabe und ich, untersuchten an diesem Tage besonders auf diesen Vogel hin einen Riedteil, der 20—30 cm tief unter Wasser stand, aber mit leichtem Schilf und dichterem Riedgrase wohl bestanden war. Der Knabe, der mir half, rief plötzlich: „Ein Vogel, ein Vogel und ein Nest, ein Nest!“ und da standen wir vor dem langgesuchten Heime des Tüpfelhühnchens. Rings war Wasser, so daß der Vogel nur schwimmend zum Neste gelangen konnte, und der Riedgrasstock, auf den es gebaut war, ragte kaum über den Wasserspiegel heraus. So war denn ziemlich viel Baumaterial erforderlich, damit der Vogel die Nestmulde trocken haben konnte. Der ganze Aufbau war 12 cm hoch und bestand aus dörren und grünen Riedgrasblättern. Der Durchmesser des Nestes betrug 15 cm; die Mulde war nur 3 cm tief. Der Ausgang führte nach Süden direkt ins Wasser. Das ganze war vom Riedgrase prächtig überwölbt, so daß der Vogel in seiner Laube wohlgedeckt war. Fünf Eier waren im Neste, die braungelb mit größern und kleinern schwarzroten Tupfen besät waren und in der Größe fast den Wasserralleneiern gleichkamen, aber schmaler waren. Zwei derselben maßen $36,8 \times 23,3$ und

35,4 × 23,5 mm. Sie schienen gut bebrütet. Das Weibchen umkreiste uns während dieser Zeit eifrig, indem es klagend wie ein Steinkäuzlein „huitt, huitt“ rief. Mehrmals sahen wir es vor uns durch die Halme schlüpfen. Schon am 15. Juli waren zwei Junge im Neste. Zu meinem größten Erstaunen fand ich aber neben dem Neste noch ein totes Junges, so daß also bei unserm ersten Besuche schon Junge da gewesen sein mußten. Hier zeigte sich also, daß das Sumpfhühnchen mit Brüten sofort beginnen muß, denn sonst wäre der große Unterschied von vier Tagen im Ausschlüpfen kaum erklärlich. Übrigens waren die zwei Jungen nicht im Neste; ich fand sie erst nach langem Suchen, das eine dicht dabei, das andere etwa zwei Meter entfernt. Sie sind ebenfalls ganz in ein schwarzes Dunenkleid gehüllt, das aber nur wenig oder keinen Metallglanz zeigt. Sehr merkwürdig ist der Schnabel gefärbt. Etwa 4 mm weit ist er ganz hell karminrot, dann folgt ein 1 mm breites graues Bändchen, dann ein solches von zirka 2 mm tief und glänzend schwarz; die Spitze glänzt weiß wie Elfenbein. Ich nahm die zwei mit zur Aufzucht. Sie waren am ersten Tage noch sehr unbeholfen, wogen auch nur 7 gr. Aber schon am nächsten fraßen sie selbständig, und nach wenigen Tagen schossen sie wie der Blitz aufs vorgehaltene Futter, um nach gehaltener Mahlzeit ebenso schnell wieder unter die schützende Wärmeflasche zu flüchten. Die Schnabelfärbung war noch am 10. Tage dieselbe. An diesem Tage bemerkte ich, daß an den Flügeln und am Bauche, namentlich aber über der Ohröffnung, die ersten Federchen keimten. Mit 14 Tagen waren sie schon ordentlich stark entwickelt und nach 3 Wochen konnte ich die Farben des zukünftigen Federkleides, das vom Alterskleide nicht stark abweicht, wohl erkennen. Ihre Kameraden, die Zwergsumpfhühnchen, waren durch sie schon längst im Wachstum überholt worden, obwohl sie acht Tage jünger waren. Noch immer war der Schnabelgrund rot; auch das graue Bändchen war noch vorhanden, dagegen war die Spitze nun

schwarz. Im Alter von 6 Wochen waren sie ausgewachsen, d. h. sie hatten ihr erstes Federkleid vollständig erhalten. Ihr ganzes Benehmen ist viel ruhiger als das der Rallen und Zwergsumpfhühner. Auch sie sind am liebsten im Röhricht des wenige m² großen Teiches ihres Käfigs und turnen darin geschickt herum. Meistens laufen sie mit eingezogenem Kopfe und geblähtem Gefieder umher. Wird aber der Vogel erregt, dann ist er plötzlich schlank, wie der Blitz läuft er herum, den Schwanz hochgestellt und beständig damit wippend. Ihr Lieblingsfutter sind gegenwärtig Sämereien und Regenwürmer. Eine Stimme hört man selten von ihnen. Einmal nur vernahm ich das scharfe „wuitt“ der Alten. Mit ihren gefiederten Gattungsgenossen leben sie meistens in Frieden; nur am Futter sind sie etwas böse.

Ihre Entwicklung war auch weiterhin eine gute. Leider fiel das eine den Rallen zum Opfer, so daß ich notgedrungen das Überlebende ins warme Zimmer zu den Zwergsumpfhühnchen bringen mußte, obwohl es die Kälte des Winters wohl ertrug. Dort führt es ein verstecktes, stilles Leben. In den Federwechsel wie seine kleineren Gattungsgenossen trat es bis jetzt (Ende Januar) nicht ein.

Das

Zwergsumpfhühnchen, *Ortygometra pusilla* (Pall.)
und das

Kleine Sumpfhühnchen, *Ortygometra parva* (Scop.).

Wenn ich bisher betonte, daß es schwer halte, die Wasser-
ralle, das Tüpfelhühnchen etc. zu Gesichte zu bekommen, so ist dies doch ein Kinderspiel gegen das Erforschen des Zwergsumpfhühnchens. Denn nicht nur lebt es ebenso versteckt wie seine Familiengenossen — nein, es ist auch viel seltener und kleiner und wird insbesondere leicht mit seinem etwas größern Verwandten, dem kleinen Sumpfhuhn, verwechselt. Dieses letztere traf ich bis jetzt nur zur Zugszeit an. Am 9. April 1910 fing ein Bauer in einem Riedgraben ein Männchen. Es wurde



Nest des Zwergsumpfhühnchens im Riedgrasstock
(zirka $\frac{1}{5}$ natürlicher Größe).
Kaltbrunnerried. 9. Juni 1916.



Nest des Zwergsumpfhühnchens im Riedgrasstock
(zirka $\frac{1}{3}$ natürlicher Größe).
Kaltbrunnerried. 13. Juni 1916.

in Gefangenschaft sogleich zahm und nahm gerne Regenwürmer, die es aber nur aus dem Wasser holte. Leider ging es bald ein. Am 9. April 1912 scheuchte ich an einem stark begrünten, aber sehr nassen Grabenrande ein Weibchen dieser Art auf. Es flog nicht weit, aber sofort wieder aus der Deckung, als ich kam. Beim Niedersitzen reckte es sich hoch empor und wippte mit dem Schwanze. Dabei fielen mir seine weiße Kehle und die gelbliche Brust auf. 1913 sah ich wieder im April ein Weibchen am Entensee und ebenso 1914. Dies waren die einzigen Begegnungen mit *Ortygometra parva*.

Noch seltener traf ich das Zwergsumpfhuhn an, das nur an der stärker gefleckten Oberseite vom vorhergehenden zu unterscheiden ist, eine Farbe, die aber bei rascher Bewegung kaum bemerkt wird. Nur zwei Notizen aus dem Jahre 1914 stehen mir zur Verfügung, nach denen ich den Vogel im Mai und August aufscheuchte. Das Jahr 1916 brachte nun reichlich Gelegenheit, wenigstens das Zwergsumpfhühnchen beobachten zu können. Zugleich ergaben sich dabei für mich Aufgaben, die ich noch nicht völlig lösen konnte.

Am 9. Juni 1916 suchte ich mit meinem Begleiter, Herrn Steiger aus St. Gallen, einen Grabenrand sorgfältig ab. Da rief mich plötzlich mein Gefährte zurück; in einem Riedgrasbusche hatte er ein Nestchen mit 8 Eiern entdeckt. Dieselben hatten alle eine olivengraue Grundfarbe und waren mit gelbbraunen Flecken dicht übersät, die aber trotzdem ziemlich regelmäßig in Längsreihen angeordnet waren. Von oben waren die Eier freilich unsichtbar; denn die Halme des starken Busches wölbten sich dicht darüber. Das Nest selbst bestand aus Wollgrashalmen und einem starken, mehrere cm hohen Unterbau von feuchten, letztjährigen Riedgrasblättern. Die Wollgrashalme der Nestmulde aber waren zum Teil noch grün. Andere Materialien fanden sich nicht vor. Der Riedstock selbst, der dem kleinen Heim Schutz verlieh, stand mitten in etwa 5—10 cm tiefem Wasser und etwa 1 m vom Wasserspiegel des Grabens entfernt. Die Vegetation rings-

herum war sehr dicht. Der alte Vogel war während meiner Untersuchung ganz nahe, ja er zeigte sich sogar, tauchte und spritzte, kurz, versuchte die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Doch gab er keinen Ton von sich. Wir sahen ihn auch nie so genau, daß wir die Art hätten bestimmen können. Ich kehrte, als wir am Ende des Grabens angelangt waren, nochmals zurück, um mich zu vergewissern, ob ich auch das Nest wiederfände. Da flog die Alte auf und fiel in den Graben ein, wobei ich sie, als sie fortschwamm, deutlich an der reichgefleckten Oberseite als Zwergsumpfhuhn erkennen konnte. Natürlich freuten wir uns sehr über den seltenen Fund; ich getraute mich nicht einmal, die Eier zu messen und erhielt so nur das Maß eines Eies, das ich mitnahm, um den Grad der Bebrütung festzustellen. Es maß $29,3 \times 21,2$ mm. Große Abweichungen schienen mir übrigens keine vorhanden zu sein. Beim Ausblasen des Eies zeigte es sich, daß die Embryonen schon stark entwickelt sein mußten, so daß das Ausschlüpfen der Jungen in höchstens 6 Tagen zu erwarten war. Als wir am 13. Juni wieder zum Neste kamen, klopfte ein Junges schon im Ei. Das Weibchen sah ich wieder beim Neste. Meine Spannung war aufs höchste gestiegen, als wir am 14. Juni das Nest wiederum besuchten. Ich fand, wie ich erwartet hatte, ein Junges im Neste vor, das noch etwas naß war. Es war völlig schwarz; die Dunen hatten aber starken Metallglanz, so daß es, je nachdem das Licht auf das Gefieder schien, in prächtigem Samtgrün schillerte. Das Schnäbelein war weiß mit einem schwach wachsgelblichen Anfluge. Es war merkwürdig kurz und dick und glich eigentlich mehr einem Finkenschnabel. Der Eizahn war noch vorhanden. Am Eckflügel war eine verhältnismäßig wohl ausgebildete Flügelkralle von zirka 2 mm Länge. Das Gewicht des Tierchens betrug 5 gr.

Da statt sechs Eiern nur noch fünf vorhanden waren, mußte noch ein Junges geschlüpft sein. Wir suchten die Umgebung aufs peinlichste ab; allein die Mühe war vergebens.

Als wir jedoch eine photographische Aufnahme machten, hörten wir ein leises Piepen, und kaum $\frac{1}{2}$ m vom Neste entfernt saß der kleine Flüchtling eng an einen Riedgrasstock geduckt, von dessen dunkeln Rändern der kleine Körper sich kaum abhob. Die Alte war ungemein besorgt und hielt sich stets ganz nahe, flog auch über den Graben, um unsere Aufmerksamkeit abzulenken, verhielt sich aber völlig lautlos. So versuchte ich, auch die Mutter zu photographieren. Mit Hilfe eines Spiegels konnte ich alles wahrnehmen, was beim Neste geschah, das ich oben natürlich abgedeckt hatte. Das Weibchen kam bald dahergeschlichen, setzte sich auf die Eier, duckte sich, breitete die Flügel aus und schob die Eier zurecht. Trotz des Geräusches, das die Auslösung verursachte, ging es nicht weg; ja es blieb sogar sitzen, als ich dicht beim Apparat stand. Wäre ich je noch im Zweifel gewesen, ob ich das kleine oder das Zwergsumpfhuhn vor mir hätte, so wäre derselbe nun behoben gewesen. Prachtvoll schieferblau waren Brust, Kehle, Wangen und Hals, karminrot glänzte das schöne Auge, der Schnabel war völlig grün und den Rücken zierten zahlreiche weiße Flecken, die in drei Bänder geordnet waren. Als ich am Apparat arbeitete, floh es. Doch kehrte es rasch zurück, als ich zur zweiten Aufnahme mich entfernt hatte. Es schwamm dabei über den 2 m breiten Graben, wobei es dem Teichhuhn in der Haltung sehr glich, indem es das Schwänzlein hoch trug, die Flügel darüber gefaltet hatte und eifrig wippte, indem es das Schwänzlein nach aufwärts schlug. Auch am 15. Juli, als drei weitere Junge im Neste waren, beobachtete ich es in dieser Stellung. Diesmal lockte es mit leisem „Djak-djak“ die Jungen weg, die sehr rasch liefen. Am 16. Juni schlüpften die beiden letzten noch aus, das eine am Morgen, das andere 4 Stunden, nachdem es das Ei quer gesprengt hatte. Das Ausschlüpfen hatte also volle 4 Tage gedauert, ein Zeichen, daß offenbar der Vogel auch mit dem ersten Ei, das er legt, gleich das Brüten beginnt.

Das zeigte sich auch bei einem zweiten Neste, das mein Begleiter und ich am 7. Juli auffanden. Allein im übrigen wiesen verschiedene Umstände eher auf eine andere Art hin, auf das kleine Sumpfhuhn. Schon der Standort des Nestes war ein anderer. Es befand sich auf einer großen Sumpfwiese mit nur wenig Wasser und niedrigerer Vegetation. In einem kleinen Riedgrasbusche, der auch Läusekraut (*Pedicularis palustris* L.) enthielt, war es untergebracht. Ein Unterbau fehlte fast ganz; die Mulde war wiederum mit Wollgrashalmen und Wurzelfasern ausgekleidet. Auch die Eier waren in Größe und Färbung sehr verschieden von denen des ersten Geleges. Es waren nur noch zwei da; wir fanden nach und nach noch fünf Junge! Die Eier maßen: $30,9 \times 19,8$ mm und $31,2 \times 19,8$ mm. Ihre Grundfarbe war dieselbe, aber die Flecken waren viel spärlicher, unregelmäßiger und am breiten Pol zu größeren vereinigt. Die Jungen endlich schienen mir weniger Metallglanz zu haben und gelblichere Schnäbelein. Am größten war jedoch der Unterschied im Verhalten der Alten; sie flogen nämlich ohne weiteres ab. Natürlich war ich sehr bestrebt, sie zu Gesichte zu bekommen. Ich versuchte es mit meiner Spiegeleinrichtung und setzte mich nun, den photographischen Auslöser in der Hand, 6 m vom Neste entfernt hin. Auf einmal vernahm ich ein leises Locken, das immer näher kam, und siehe da, ein Zwergsumpfhühnchen schlich durchs Gras und setzte sich kaum 1 m von mir entfernt hin. Ein Junges, das ich vordem nicht gesehen hatte, schlüpfte unter die bergenden Flügel des Alten. In der Viertelstunde, die wir so einander gegenüber saßen, konnte ich mich natürlich über die Art des Vogels vergewissern. Der völlig grüne Schnabel und die starke Fleckung der Oberseite ließ keine Zweifel zu, daß *Ortygometra pusilla* vor mir saß. Wo aber blieb das Weibchen? Ich harrete vergeblich und setzte endlich zur Lockung ein Junges ins Nest. Kaum lockte dasselbe, so erschien das Weibchen. Dieses aber hatte, wie ich im Spiegel genau sah, eine gelblich-braune Brust mit weiß



Zwergsumpfhühnchen, brütend im Riedgrasstock.
Weibchen mit starker Rückenfleckung, Wangen blauweiß.
Kaltbrunnerried. 14. Juni 1916.



Zwergsumpfhuhnweibchen brütend. Nest im Läusekraut!
Man beachte die spärliche Fleckung des Rückens und das
Weiß der Wangen.
Kaltbrunnerried. 7. Juli 1916.

gemischt gegen die Mitte und weiße Kehle. Auch die Flecken auf dem Rücken waren spärlicher. Das wäre nach meiner Ansicht das Weibchen des Kleinen Sumpfhuhnes, von *Ortygometra parva*, gewesen. Ich war verwirrt und beschloß, eine zweite Aufzucht zu unternehmen. Sie geriet ebenfalls, wie ich später darlegen werde, und es sei gleich bemerkt, daß diese Jungen sich auch als Zwergsumpfhühnchen entpuppten, obwohl eines darunter war mit geringerer Fleckung. Allein die große Seltenheit des Vogels mag eben verhindert haben, größere oder kleinere Abweichungen festzustellen. Merkwürdig bleibt mir der Fall bis heute und zwar deshalb, weil ich noch vier weitere Nester entdeckte, die ich alle gleich richtig nach beiden Typen unterschied. Das erste derselben fand ich am 12. Juli ebenfalls in einem Seggen-Läusekrautbüschchen, ebenfalls in einer Sumpfwiese. Es war mit dürren Rietgrashalmen ausgekleidet und auch grüne waren mit hineingeflochten. Zwei Eingänge waren vorhanden gegen Norden und Süden. Die Durchmesser des Nestchens maßen 14 und 11 cm, von N-S 14 cm. Die Napftiefe betrug 4 cm. Ein Unterbau fehlte. Die Alten flogen in der Umgebung auf und schienen wenig Weiß zu haben. Ein Junges, das etwa drei Tage alt sein mochte, war nahe dem Neste. Ein ganz gleiches Nest des sog. Kleinsumpfhuhntyps fand ich wiederum am 18. Juli. Es enthielt, wie alle benützten Nester, auch nicht eine Spur von Eiresten, dagegen ein Exkrement, das die Benützung wahrscheinlich machte. Es hatte wiederum keinen Unterbau und stand in Läusekraut. Dagegen fand ich am 23. Juli ein Zwergsumpfhühnnestchen mit einem Ei, das genau den Eiern des ersten Geleges glich, in ziemlich tiefem Seggensumpf stand und, obwohl auf trockener Seggenkufe, doch einen starken Unterbau hatte. Am 24. Juli fand ich wiederum ein derartiges Nest. Ein zirka zehntägiges Junges lockte nicht weit davon; ich fand es nach langem Suchen; es hatte einen Oberschenkelbruch, vielleicht infolge eines Hagelwetters, das am Tage vorher abends gewütet hatte. Ich versuchte die Heilung, die

auch gelang. Doch lahnte der Vogel stets und so wurde er, als er völlig befiedert war, meiner Sammlung einverleibt.

Aus den Beobachtungen über Nestbau und Aufenthaltsort geht hervor, daß die Sumpfhühnchen in ihrer Lebensweise individuell sehr von einander abweichen. Auch im Wesen mögen sie recht verschieden sein, wie die große Zutraulichkeit der einen, die ebenso starke Scheu der andern beweist. Endlich werden auch in der Gefiederfärbung, wie bei andern Vögeln, mehr oder weniger auffällige Abweichungen vorkommen, die infolge der Seltenheit des Vogels nur wenig bekannt sind.

Biologisch merkwürdig ist die sorgsame Reinhaltung des Nestes von Eierresten. Sie mag darin ihren Grund haben, daß das Nest bei der eigentümlichen Art der Bebrütung gleichzeitig als Aufenthalt für die zuerst geschlüpften Jungen wie die späteren Eier dienen muß. Wären noch die Reste vorhanden, so würde zweifellos bei der starken Wärme rasche Zersetzung und damit eine Anlockung von Aasfliegen und Käfern stattfinden, die Alte und Junge gefährden könnten. Das Männchen scheint die Jungen zu führen und zu leiten, während das Weibchen fertig brütet. Bei dem Neste vom 7. Juli mit seinen zwei Eiern schlüpften die Jungen erst am 10. aus, also drei Tage später als ihre letzten Geschwister.

Interessante Einblicke in das Leben und die Entwicklung der Jungen gewährte mir die Aufzucht derselben und die Gefangenhaltung. Noch jetzt sind zwei Stück in meinem Besitze. Ich möchte deshalb darüber noch einige genauere Mitteilungen machen.

Wie ich weiter oben bei der Aufzucht der Wasserrallen erwähnte, ist die erste Bedingung zum Gelingen eines solchen Unternehmens die, daß die Aufzuchtvögel genügend warm gehalten werden. Ich habe dort beschrieben, wie der Aufzuchtkäfig eingerichtet wurde, der auch den Zwergsumpfhühnchen als Aufenthalt dienen sollte. Nachdem sie daselbst untergebracht waren, hielten sie sich sofort gerne unter der

Wärmeflasche auf und kamen die ersten 24—36 Stunden nur selten hervor. Sie fraßen auch in dieser Zeit gar nichts, obwohl stets Ameiseneier und kleine, höchstens 2—3 cm lange Regenwürmchen vorhanden waren und ich ihnen diese Nahrung vorhielt. Erst nach dieser Zeit, als ich jedes einzeln in die Hand nahm und mit der Pinzette das Futter vor ihnen hin und her bewegte, griffen sie zu und fingen nun gierig an zu fressen. Ihr Gewicht betrug am ersten Tage 5—6 gr, am dritten schon 7,5 gr. Sie nahmen das Futter gierig von der Pinzette weg, wenn ich dieselbe hoch hielt; vom Boden aber lasen sie nichts auf. Nach meinem Dafürhalten deutet dieses Benehmen wie bei den Rallen darauf hin, daß die Alten das Futter vorhalten, die Jungen es also vom Schnabel wegpicken. Es war ungemein drollig und erregte stets das Entzücken aller Besucher, wenn ich die Hand in den Käfig hielt und meine kaum daumengroßen Pfleglinge wie der Blitz hervorschossen, schnell einige Bissen nahmen und wieder unter die Wärmeflasche rannten, um dasselbe Spiel mehrmals zu wiederholen. Dabei bewegten die Jungen der ersten Aufzucht ihre winzigen Flügelein beständig auf und ab, so daß es aussah, als ob sie klettern oder rudern wollten. Da aber die Zwergsumpfhühnchen der zweiten Aufzucht nie dergleichen Bewegungen ausführten, so war dies wohl nur ein Betteln; die späteren Pfleglinge unterließen es wohl deshalb, weil sie merkwürdigerweise nie zahm wurden, wie die ersten, die mich schon freudig anbettelten, wenn ich dem Käfig nur nahe kam. Am vierten Tage fingen sie selbständig zu fressen an; aber erst als sie eine Woche alt waren, nahmen sie genügend Nahrung vom Boden auf. Eigentümlich war die Art ihrer Bewegung im Laufen. Sie rannten mit ungemeiner Schnelligkeit ein Stück weit, hielten plötzlich an und schossen in anderer Richtung ebenso schnell vorwärts. Oft fürchtete ich, sie würden bei ihrem unberechenbaren Zickzacklauf den Kopf an den Scheiben anrennen; aber nie geschah es, daß sie dieselben auch nur berührten. Nach zehn

bis zwölf Tagen keimten die ersten Federchen am Flügel und am Bauche hervor. Noch fleißiger als vorher benützten sie jetzt das Badewasser, tauchten ihr Köpflein unter, warfen damit das Wasser auf den Rücken und schlugen mit den Flügelein darauf. Das Schwimmen verstanden sie sehr gut; doch tauchten sie nie. Nach dem Bade schlangen sie die Flügel sehr rasch und hüpfen dabei auf derselben Stelle lustig auf und ab, machten es also wie die Rallen. Auch die erwachsenen Jungen übten dieses Spiel sehr gerne. Nach drei Wochen war das Deckgefieder außer am Kopfe fertig entwickelt; Schwanz- und Schwungfedern steckten teilweise noch in den Kielen. Sie kletterten nun sehr gerne auf Farrenkräutern und auf dem Deckel der Wärmekiste herum, wagten auch etwa die zirka 80 cm lange Strecke zu durchfliegen. Von den Ameiseneiern war ich zu manigfaltigerer Nahrung übergegangen. Sie erhielten dasselbe wie die Rallen, nämlich Quark und feingemahlenen Hundekuchen vermischt, und als tägliche Zugabe Regenwürmer, Heuschrecken und bis 4 cm lange Ellritzen. Alle diese lebenden Beutetiere verstanden sie geschickt zu fangen. Fünfzig bis sechszig Heuschrecken wurden in einem Nachmittage von den drei Jungen leicht vertilgt. Die ruderartigen Bewegungen waren fast verschwunden; die Jungen blieben aber im Gegensatze zur zweiten Brut ganz zahm. Doch wurden diese letztern sofort zutraulich, als sie mit ihren älteren Verwandten in den großen Sumpfvogelkäfig eingesetzt wurden. Sie waren zu dieser Zeit fünf Wochen alt und völlig befiedert. Gerne kletterten sie auf den Ästen der Weiden oder im Röhricht des Teiches umher, ja sie schlafen in der Regel aufgebäumt. Den Weg vom Innenraum des Käfigs bis zum Teiche legen sie gerne flatternd, fliegend zurück, ohne daß irgend etwas sie dazu nötigte. Sie schwimmen auch gerne und wippen dabei mit dem Schwanze, lassen ihn aber auch öfter ruhig auf dem Wasser liegen. Beim Baden lassen sie sich auf die Fersen nieder, gehen mit dem Kopf voran ins Wasser, werfen es



**Zwergsumpfhühnchen, zum Brüten niedersitzend.
Aufbrechendes Ei im Neste!**

Nest im Riedgrasstock,
Kaltbrunnerried. 14. Juni 1916.



Junge Zwergsumpfhühnchen, einige Stunden alt.

Man beachte die starken Reflexe des Lichtes auf dem glänzend
schwarzen Daunenkleide.

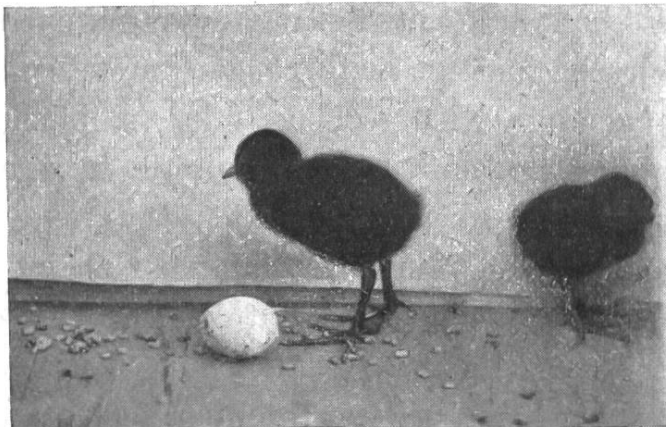
Kaltbrunnerried. 15. Juni 1916.

auf den Rücken und schlagen eifrig mit den Flügeln. Nachher tragen sie gerne wie der Wachtelkönig die Schwingen gefächert. Ihr Jugendkleid entspricht genau der Beschreibung Naumanns. Die weißen Spritzer der Deckfedern des Rückens sind in drei Bändern angeordnet, wovon zwei über beide Schultern, das eine auf der Rückenmitte verläuft.

Leider vertrugen die Tierchen die Kälte nicht gut. Ich mußte sie in ein Zimmer nehmen, das aber nur selten bis auf 10 Grad erwärmt werden konnte. Um Weihnachten mauserten die Jungen der ersten Aufzucht ins prachtvoll gefärbte Alterskleid um; die der zweiten kamen erst drei Wochen später in den Federwechsel, der alle Federn außer den Schwungfedern umfaßte. Da um diese Zeit die Kälte groß war, überstanden die letztern leider die schlimme Sache nicht und gingen an Auszehrung ein, so daß mir für Zuchtversuche nur zwei Exemplare verbleiben. Diese können vom selben Geschlechte sein, da beide genau gleich gefärbt sind.

Eine Stimme hört man nur selten von ihnen; hie und da vernahm ich ein trillerartiges Schimpfen, etwa aus den Silben ter-rer-rer-rer-er bestehend, das entfernte Ähnlichkeit, wenigstens im Rhythmus, mit dem Trillern des Zwergtauchers hat.

Hoffentlich erlaubt mir die neue Brutperiode 1917, das Leben des niedlichen und seltenen Vogels noch eingehender zu studieren.



Wasserrallen im Aufzuchtkäfig photographiert.

6tägig und 1tägig. Zirka $\frac{1}{4}$ natürlicher Größe.