

Ornithologische Monatsberichte

46. Jahrgang.

Mai/Juni 1938.

Nr. 3.

Ausgegeben am 9. Mai 1938.

Das Brutleben der Heckenbraunelle, *Prunella m. modularis*.

Von **Otto Steinfatt**, Jagdhaus Rominten

aus der „Waldstation für Schädlingsbekämpfung“
und der Außenstelle des forstzoolog. Inst. Hann.-Münden.

Inhaltsübersicht: Wohngebiete und Häufigkeit in der Rominter Heide — Zug — Beobachtungsplan — Das Nest — Zahl der Jahresbruten, Eiablage und Bebrütungsbeginn — Die Zeit des Brütens — Uebersicht der Brüte-, Huder- und Jagdzeiten — Das Verhalten des Weibchens während der Brutzeit — Das Verhalten des Männchens während der Brutzeit — Brut- und Schlüpfdauer, Aussehen der kleinen Jungen, Hockzeit — Die Betreuung der Jungen — Fütterungsübersicht — Die Art der Nahrung — Zusammenfassung.

Wohngebiete und Häufigkeit in der Rominter Heide.

Ueber das Brutvorkommen der Heckenbraunelle in der Provinz Ostpreußen ist nach **TISCHLER**¹⁾ sehr wenig bekannt, und auch in den meisten anderen deutschen Gauen ist man darüber nur sehr dürftig unterrichtet. Der Grund dafür liegt wohl weniger in der Seltenheit dieses Vogels als vielmehr in der Schwierigkeit seiner Beobachtung begründet. Nur während der Sangeszeit bekommt man das ♂ etwas häufiger zu Gesicht, wenn es auf von den höchsten Zweigen einer Jungfichte seines Brutreviers sein trillernd-schmetterndes, zaunkönig-artiges Lied zum besten gibt, und, sobald es sich eingehend beobachtet fühlt, inne hält und sich in das undurchschaubare Gewirr der Fichtendickung hinab wirft, wo das ♀ ein stilles, unauffälliges Leben führt. Selten hört man die Lockrufe des Paares in Brutreviere. Nur während der Zugzeit im Frühling und Herbst sind die Vögel unmittelbar vor dem Aufbrechen zum Ziehen oder während des Ziehens etwas ruf-lustiger und stoßen dann ein feines, trillerndes „tsiiürr“ aus.

In dem 25 000 ha großen Waldgebiet der Rominter Heide in Ostpreußen ist die Braunelle ein verbreiteter, durchaus nicht seltener

1) **FRIEDRICH TISCHLER**: Die Vögel der Provinz Ostpreußen (Berlin 1914), S. 290—91.

Brutvogel. Sie bewohnt dort fast alle niedrigen Fichtendickungen oder einzelne kleine Jungfichtengruppen, zuweilen unmittelbar an begangenen Waldwegen (Nest 93 N und 68 S). Am zahlreichsten fand ich sie in den ausgegatterten, unterholzreicheren (Fichtennaturverjüngung) Revierteilen von Kuiken (Jg. 26, 82, 83) wo ich z. B. am 27. VI. 37 während einer halbstündigen Streife 5 singende ♂♂ hörte. Nach vielfachen Beobachtungen möchte ich den Bestand an Brutpaaren in der Rominter Heide auf mindestens 200 Paare veranschlagen. Auch in den anderen ostpreußischen Fichtenwäldern dürfte sie überall in entsprechender Anzahl vorkommen.

Die Wohnnachbarn der Braunelle sind bei uns meistens Singdrossel und Amsel (*Turdus ericetorum philomelos* und *Turdus m. merula*), Zaun-, Mönch- und Gartengrasmäcke (*Sylvia c. curruca*, *S. a. atricapilla*, *S. borin*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita abietinus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Goldammer (*Emberiza c. citrinella*).

Fünf Meter vom Nest 73 N entfernt brütete eine Mönchsgrasmäcke, in der gleichen Entfernung befand sich bei Nest 108 R ein (? Garten)grasmäcken-Nest.

Z u g.

Die Ankunft der Braunelle findet Anfang bis Mitte April statt: 1936 am 16. IV., 1937 am 5. IV. Der Frühlingsdurchzug war 1937 von 5. bis Ende IV. festzustellen. Die ♂♂ kommen offenbar vor den ♀♀ an und besetzen das zukünftige Brutrevier. Der Wegzug und Herbstdurchzug findet von Ende September bis Ende Oktober, z. T. ausnahmsweise noch weit bis in den November statt: 1935 sah ich noch am 26. XI. 1 Stück in Rominten (Ueberwinterungsversuch?), 1936 das letzte am 20. X., 1937 Zug von 25. IX.—12. X. Ueberwinterungen konnte ich bisher noch nicht feststellen.

Die Hauptmenge der Braunellen zieht des nachts, ein geringerer Teil auch am Tage. Einzeln rastende Vögel fand ich wiederholt in den Weidengebüschen an der Rominte. Im Laufe des Vormittags, zwischen 8 und 10 Uhr, ziehen manche der Rastenden zugrufend weiter. Die Zughöhe entsprach mit 8—10 m über dem freien Feld der anderer Kleinvögel (z. B. Finken, *Fringillidae*).

Beobachtungplan.

Bis jetzt fand ich in der Heide 4 belegte Nester, von denen ich mit meinen Mitarbeitern F. TAURAS, E. HOFFMANN, H. JENZEWski und H. CZAPONS an zweien eingehende Durchbeobachtungen von rund 108 Stunden machte. 1937: Nest 108 R: am 10. VI. Teilbeobachtung von 12³⁰—20⁰⁰, am 11. VI. Durchbeobachtung

von 2²⁰—20²⁰; Nest 73 N: am 1. VII. Teilbeob. von 12⁵⁰—15²⁰, am 2. VII. Teilbeob. von 7⁰⁰—20¹⁵, am 4. VII. Teilbeob. von 2³⁰—7⁴⁰, am 9. VII. Teilbeob. von 11³⁰ bis 20¹⁵, am 14. VII. Durchbeob. von 3⁰⁰—20⁰⁰, am 16. VII. Teilbeob. 18¹⁵—20⁰⁰, am 20. VII. Durchbeob. von 3⁰⁰—20⁰⁰, am 23. VII. Durchbeob. von 2³⁰—20⁰⁰; dazu an diesen Nestern wie an Nest 68 S. eine Reihe von Stichproben.

Wie bei den meisten unserer Brutbeobachtungen über die verschiedenen Vogelarten machten wir sie auch bei der Braunelle von verdeckten Ansitzen aus, die 5 (Nest 108 R), bzw. 2 m (Nest 73 N) vom Nest entfernt aufgebaut waren. Da die Vögel, besonders bei Nest 73 N, einige Tage Zeit hatten, bis wir mit den eingehenden Beobachtungen begannen, zeigten sie ein völlig natürliches Verhalten. Aus der kurzen Entfernung war es auch möglich, den nicht großen, aber doch gut bemerkbaren Gefiederunterschied zwischen ♀ und ♂ zu erkennen. Bei beiden ♂♂ (Nest 73 N und 108 R) war vor allen die aschgraue Farbe des Kopfes blasser¹⁾. Außerdem wichen die ♂♂ auch in ihrem Benehmen am Nest ab, zu dem sie eine geringere Gebundenheit zeigten.

Das Nest²⁾.

Außer den 4 Nestern der Rominter Heide habe ich eine ganze Reihe weiterer Nester — im ganzen wohl 20 — gefunden, vor allem in den Wäldern meiner mecklenburgischen Heimat (Wittenförden bei Schwerin). Sie ähnelten sich in Standort und Bauart außerordentlich. Alle standen unmittelbar am Hauptstamm des Brutbaumes in Fichtendickungen (Nestbäume waren kleine Fichten) in einer Höhe von 1/2—1 m. Die kurze Beschreibung eines Nestes (108 R) trifft im wesentlichen auch für die anderen zu: Eine kleine Schicht von zarten, dünnen Fichtenästchen 8—15 cm Länge) bildet die Grundlage. Der Hauptbaustoff ist Moos, das auch zur Auspolsterung verwendet ist. Nur vereinzelte Hirsch- oder Rehhaare befinden sich dazwischen. Eine Anzahl dürrer Aestchen durchsetzt das ganze Nest und dient dem Moos offenbar als Gerüst. Standhöhe dieses Nestes (wie die von Nest 73 N) 0,5 m. Einige Sonnenstrahlen und Lichtflecke finden an manchen Tagesstunden den Weg zum Nest und lösen es mit der Umgebung fast vollständig auf, so daß es dann sehr schwierig ist, den brütenden Vogel darauf zu erkennen. In den meisten Fällen liegen die Nester aber vollständig im Schatten. — Die leuchtend grünblauen Eier in der wohlgeformten tiefen Nestmulde sind mit das farbenschönste Bild, das unsere heimische Singvogelwelt an Brutstätten aufweisen kann.

Zahl der Jahresbruten, Eiablage und Bebrütungsbeginn.

Die Braunelle macht auch in der Rominter Heide 2 Jahresbruten; die erste beginnt Anfang Mai, die zweite Ende Juni oder Anfang Juli (1937). Ein volles Nachgelege (der 1. Brut) mit 5 wohl etwas bebrüteten Eiern entdeckte ich am 10. VI. 37 (108 R). Das erste Ei eines zweiten Geleges (73 N) fand ich am 28. VI. 37. Tag für Tag

1) Siehe auch „Neuer Nauman“ (1905), Bd. I, S. 77.

2) DELAMAIN sah beide Gatten beim Nestbau; British Birds, XXIII, 1929—30, S. 19—20.

<i>Brützeiten</i> gesamte: 10 Std., 18 Min.	18 ⁰⁰ —18 ¹⁵	15	18 ¹⁵ —18 ³³	8
kürzeste: 13 "	18 ³³ —18 ³⁹	6	18 ³⁹ —18 ³⁸	9
längste: 67 "	18 ³⁸ —18 ⁵¹	13	18 ⁵¹ —19 ⁰⁰	9
durchschnittlich: 29,4 "	19 ⁰⁰ —19 ¹⁴	14	19 ¹⁴ —19 ³⁰	6
	19 ³⁰ —19 ³⁷	7	19 ³⁷ —19 ³⁶	9
	19 ³⁶ —nachts			
<i>Jagdzeiten</i> gesamte: 4 Std., 38 Min.	615 Min.			336 Min.
kürzeste: 2	10 Std.			5 Std.
längste: 37 "	15 Min.			36 Min.
durchschnittlich: 12,6 "				
Anzahl der <i>Jagdausflüge</i> : 22				
<i>Brützeiten</i> gesamte: 9 Std., 30 Min.				
kürzeste: 8				
längste: 98				
durchschnittlich: 30				
<i>Jagdzeiten</i> gesamte: 5 Std., 34 Min.				
kürzeste: 8				
längste: 35				
durchschnittlich: 16,7				
Anzahl der <i>Jagdausflüge</i> : 20				
<i>Huderzeiten</i> gesamte: 10 Std., 15 Min.				
kürzeste: 6				
längste: 50 "				
durchschnittlich: 19,8 "				
<i>Jagdzeiten</i> gesamte: 5 Std., 36 Min.				
kürzeste: 4				
längste: 21 "				
durchschnittlich: 10,5 "				
Anzahl der <i>Jagdausflüge</i> : 32				

wurde in den Morgenstunden 1 Ei hinzugelegt, sodaß das Gelege mit 4 Eiern am 1. VIII. vollständig war. Das ♀ übernachtete jedenfalls schon am 29. VI. auf den 2 Eiern; mit dem 3. und vorletzten Ei begann die Bebrütung. Beim Nest 68 S wurde das erste Ei offenbar am 6. VII. 37 abgelegt. Am 7. und 8. VII. enthielt das Nest 2, am 9. VII. 3 Eier, und das Gelege war damit vollständig. Am 8. VII wurde also eine Legepause gemacht. Das ♀ bebrütete bereits am 7. VII. die beiden Eier. Wie bei den meisten Singvögeln leitet die erste Uebernachtung auf dem unvollständigen Gelege die Bebrütung ein (Ausnahmen z. B. Meisen, *Paridae*).

Die Zeit des Brütens¹⁾.

Das ♀ bebrütete allein das Gelege²⁾ und versorgte sich auch selber mit Nahrung. Im Verlaufe eines Tages verließ es 20 (108 R; 11. VI.) und 22 mal (73 N; (4. + 2.) VI.) das Nest. Die durchschnittliche Jagdzeit betrug 16,7 und 12,6, die längste 35 und 37, die kürzeste 8 und 2 Min. Gesamttagesjagdzeit 5 Std. 34 Min. und 4 Std. 38 Min. Dem gegenüber steht die Gesamtbrütezeit mit 9 Std. 30 Min. und 10 Std. 18 Min.; die durchschnittliche Brütezeit 30 und 29,4, die längste 98 und 67, die kürzeste 8 und 13 Min.

Die genauen Zeiten sind aus der vorstehenden Uebersicht zu entnehmen:

An den Brütetagen mit Teilbeobachtungen ergab folgendes:

1. Nest 108 R., am 10. VI. 37: In der Zeit von 16⁴²—19⁴⁰ verließ das brütende ♀ fünfmal für durchschnittlich 12 Min. das Nest, während es durchschnittlich 24 Min. jeweils gebrütet hatte. Die Brütezeiten waren 16⁴²—16⁴⁴, 16⁵³—17⁴⁰, 17⁵⁷—18⁰⁷, 18¹⁵—18²⁶, 18⁵⁰—19²⁹, 19⁴⁰ und während der Nacht. In den Zwischenzeiten jagte es. Gesamtbrutzeit 119, Gesamtjagdzeit 59 Min. Letzter Abendeinflug 19⁴⁰.

1) Ueber die näheren Vorgänge der Paarbildung ist nichts bekannt. Das sogenannte „Balzspiel“, bei dem das ♂ das ♀ mit zitternden Flügeln umhüpft und dem ebenfalls flügelzitternden ♀ gegen die Kloake pickt, ist offenbar nur die Einleitung der Begattung, die zuweilen als Abschluß dieses Gehabes auch festgestellt wurde. [Siehe British Birds XXIII, 1929—30, S. 19 (DELAMAIN), S. 103 (NOBLE ROLLIN), S. 199 (GARDAM), S. 231 (KENNEDY ORTEN), S. 255 (MEIKLEJOHN), S. 339 (CLARK und HARTLEY).]

2) Auch NIETHAMMER fand bei mehreren Stichproben am Neste nur das ♀ brüten (siehe NIETHAMMER, Handbuch d. Deutschen Vogelkunde, Bd. 1, S. 434), ebenso VOIGT bei 2 in Gefangenschaft brütenden Paare (Gefiederte Welt 1919).

2. Nest 73 N., am 1. VII. 37, 1. Bruttag. Zwischen 12⁵⁰ und 15²⁰ verließ das ♀ dreimal das Nest (14, 10 und 45 Min.). Es brütete von vor 12⁵⁰—13¹⁵, 13²⁹—13⁵⁵ und 14⁰⁵—14³⁵, also 25, 26 und 30 min.

3. Nest 73 N., am 9. VII. 37., 9. Bruttag. Zwischen 11³⁰ und 20¹⁵ verließ das ♀ 13 mal das Nest. Es jagte 109 Min. (durchschnittlich jeweils 8 Min.) und brütete 298 Min. (durchschn. 25 Min.). Es brütete von vor 11³⁰—11³³, 11⁴⁴—12¹⁰, 12¹⁹—12⁴⁴, 12⁵²—13³⁰, 13³⁸—14¹⁰, 14¹⁸—14³⁸, 14⁴⁴—15¹⁵, 15²⁴—15⁵⁴, 15⁵⁹—16²¹, 16³¹—16⁵⁵, 17⁰⁵—17¹⁸, 17²⁴—17³⁶, 17⁴⁶—18¹¹, 18²⁰ und während der Nacht. In den Zwischenzeiten jagte es. Letzter Abendeinflug schon 18²⁰.

Ein Vergleich der verschiedenen Bruttagen untereinander ergibt, daß die Zahl der täglichen Jagdausflüge nur in geringen Grenzen schwankt, die jeweiligen Brüte- und Jagdzeiten aber erhebliche Unterschiede aufweisen.

Das Verhalten des Weibchens während der Brutzeit.

Das Ausfliegen des ♀ zur Jagd erfolgt nicht durch einen äußeren Anlaß. Es wurde weder durch einen Lockgesang noch durch einen Lockruf des ♂ vom Nest gerufen, sondern hüpfte unvermittelt vom Nest in die nächsten Zweige hinein, von wo es zum Jagen in der weiteren Umgebung abflog. Ich vermute, daß es wegen seines Einzelgängertums nicht vom ♂ dabei begleitet wird, denn dieses kam z. B. während der Abwesenheit des ♀ ans Nest (108 R., 11. VII., 18¹⁰ und 73 N., 4. VII., 5²⁰—5²⁵). Zuweilen scheint eine zufällige Begegnung zwischen dem ♀ und ♂ in der unmittelbaren Nestnähe stattzufinden, denn in der Frühe des 11. VII. hörte ich bis 7⁴⁶ einmal feine lockrufartige „psirrh“-Töne. Einige Male (11. VII., 3⁰²—3⁰³ und 12⁰⁸) wurde das brütende ♀ auf dem Nest vom ♂ aus dem Kropfe gefüttert. Das ♀ sah das für mich unsichtbaren ♂ offenbar schon während des Herankommens, denn es zitterte schon vorher mit den Flügeln. Das ♂ verschwand danach sofort wieder im Gebüsch, während das ♀ sich auf dem Gelege zurecht setzte.

Da während des Brütens oft eine sehr starke Hitze herrschte (11. VII.), saß das ♀ sehr unruhig, sperrte den Schnabel auf und hechelte sehr stark. Sehr häufig setzte es sich um, in einer Stunde z. B. 18 mal (10¹²—11¹³). Die Eier wurden oft mit dem Schnabel durcheinandergeschoben (z. B. 11. VII. zwischen 12⁰⁰ und 20¹⁰ 33 mal). Zuweilen bäugte das ♀ eingehend die Umgebung (Kopfdrehen) oder nestelte sich mit dem Schnabel im Gefieder herum. Nach all diesen

Handlungen kuschelte es sich dann mit seitlich schaukelnden Bewegungen auf den Eiern zurecht und sank tiefer in die Nestmulde herab.

Während der Beobachtungszeit (11. VII.) verschwanden von den 4 Eiern 2 Eier aus dem Nest, von denen ich während der Abwesenheit des ♀ nach eingehendem Absuchen des Bodens eines 30 cm vom Nestbäumchen wiederfand. Eine Erklärung für dieses Geschehnis fand ich nicht (Herausreißen bei erschrecktem Abflug?; am folgenden Tage war das ganze Gelege verschwunden!). Das ♀ zeigte trotz der Veränderung des Geleges kein überraschtes Verhalten, auch dann nicht, als ich das wiedergefundene Ei ins Nest zurückgelegt hatte.

Das ♀ kam ebenso still von der Jagd zurück, wie es abgeflogen war. Es flog den Nestbaum oder meist ein benachbartes Fichtenbäumchen an, von wo es hüpfend aufs Nest huschte. Niemals sahen wir das ♂ in seiner Begleitung.

Das Verhalten des Männchens während der Brutzeit.

Das ♂ beteiligte sich also nicht am Brüten und kam auch nur selten ans Nest. Der Gesang war während der Brütezeit fast ganz verstummt, nur einmal hörte ich ihn am 1. Brütetag (Nest 73 N, 1. VII. 14⁴⁵). Einige Male (2 Fälle) fütterte es das brütende ♀ aus dem Kropf (Ausdruck der ehelichen Gemeinschaft!), wobei das ♀ das Gelege nicht verließ. Während es aber einmal sofort nach dem Erscheinen des ♂ vom Neste verschwand (10. VII. 16⁴⁴), blieb dieses eine Minute lang auf dem Nestrand sitzen, sodaß ich schon erwartete, es würde sich zum Brüten niederlassen. In zwei anderen Fällen (11. VII. 18¹¹ und 4. VII. 5²⁰—5²⁵) kam das ♂ während der Abwesenheit des ♀ ans Nest und steckte den Kopf tief in die Nestmulde hinein (es sah fast aus, ob es die Eier drehen wollte).

Die eheliche Gemeinschaft zwischen ♂ und ♀ ist im allgemeinen ziemlich locker.

Brut- und Schlüpfdauer, Aussehen der kleinen Jungen, Hockzeit.

Die 3 Jungen (von 4 Eiern!) des Nestes 73 N schlüpften am 12. und 13. VII.; die wahre Brutdauer betrug also 12 Tage. Die 3 Jungen des Nestes 68 S schlüpften am 19. und 20. VII.: Brutdauer also 11 Tage. Im Alter von 3 und 4 Tagen waren die Jungen mit dunkelaschgrauen Flaum bedeckt und sperrten mir entgegen. Ihr Sperr-Rachen war leuchtend orange gelb, und auf der Zunge standen 3 dunkle Punkte. Besonders auffallend waren die tiefschwarzen innersten,

während der dunkelfarbige auf der Zungenspitze kleiner und verwaschener war. (Zweck der Zungenpunkte: Richtungsweiser an dunklen Neststandort?)

Die Jungen des Nestes 73 N flogen am 26. VII. aus. Die Hockzeit betrug demnach 13 Tage, die Ei-Jungenzeit 28 Tage. Bis zum 22. VII. wurden sie während der Nacht vom ♀ gedeckt (Alter 9 und 10 Tage).

Die Betreuung der Jungen.

Nach dem Ausfallen der Jungen änderte das ♀ seine Tageseinteilung zunächst nicht wesentlich; es huderte und jagte abwechselnd. Die Zahl der täglichen Jagdausflüge erhöhte sich auf 32 (14. VII.), aber die gesamte Jagdzeit (5 Std. 36 Min.) betrug wie zur Brutzeit rund die Hälfte der Gesamttagesbrutdauer (10 Std. 15 Min.) (siehe Uebersicht 1., S. 68). Die durchschnittlichen Huder- und Jagdzeiten wurden entsprechend der Erhöhung der täglichen Zahl der Jagdausflüge verkürzt.

Die Auffütterung der Jungen führten ♀ und ♂ gemeinsam durch. Die Eltern fütterten sowohl aus dem Schnabel als auch aus dem Kropf,¹⁾ wobei die Fütterung aus dem Kropf überwog (siehe Uebersicht 2, S. 74). Wiederholt wurde zunächst das im Schnabel mitgebrachte Beutetier verfüttert, und eine Reihe von Einzelfütterungen aus dem Kropf schloß sich an. Bei einer Kropffütterung wurden den Jungen schnell 2—9 Einzelfütterungen verabreicht, nachdem die Nahrung (Sämereien) in mehreren Würgstößen aus dem Kropf in den Schnabel hinaufbefördert worden war.

Die Kotballen wurden in den ersten Lebenstagen der Jungen z. T. von den Eltern gefressen, dann aber nach der Fütterung fortgetragen. (Das unbefruchtete Ei wurde nicht aus dem Neste geworfen.)

Das hudernde ♀ beschäftigte sich zuweilen eingehend mit den Jungen. Es rutschte dann nach hinten an den Nestrand zurück, vergrub den Kopf tief in der Nestmulde und knabberte anscheinend an den Jungen herum.

So lange das ♀ die Jungen huderte, fütterte das ♂ bedeutend weniger. Während das ♀ z. B. am 14. VII. 40 mal fütterte (davon 7 mal nach Futterübergabe durch das ♂), fütterte das ♂ 19 mal die Jungen unmittelbar und übergab 7 mal dem ♀ das Futter, das sich vom Nest erhoben hatte und dieses Futter dann an den Jungen weitergab.

Einmal stieß das hudernde ♀ bei der Ankunft des ♂ ein leises „tié-rëpp“ aus und flog dann vom Neste.

1) Siehe schon Mitteilung BERLEPSCH' in HEINROTH'S „Vögel Mitteleuropas“.

Fütterungen bei 3 jungen Heckenbraunellen.

Tageszeit	Zahl der Fütterungen		♀ Fütterungen		♂ Fütterungen		♀ Fütterungen		♂ Fütterungen	
	♀	♂	Zahl der Füttergn.	Einzel-fütterungen	Kot	Zahl der Füttergn.	Einzel-fütterungen	Kot	Zahl der Füttergn.	Einzel-fütterungen
3-4	1	0	1	9	0	3	4, 5, 5	2	3	+ 2, 2
4-5	2	1	4	8, +5, 7, 6	1	5	4, +5, +, +2, +	1	1	3, +2, 3
5-6	3	1	4	9, +2, 7	1	3	+2, 4, 3	0	3	4, 3, 3, 3, 2
6-7	3	1	2	5, 3	1	3	+ 7, +3	1	2	2, 3, 2, 4, 3
7-8	3	0	3	3, +2, +	0	4	+3, 5, 3, 3	2	2	4, 4
8-9	3	0	4	3, +2, 2, 2	1	3	3, 4, +3	1	0	2, +
9-10	3	0	3	3, 3, 6	1	2	4, 9	1	2	2, 7, 4
10-11	2	1	0	+ 6	1	3	6, +, 7	1	1	+ 7, +3, +2, +
11-12	2	1	0	9	1	2	6, +, +	1	3	+ 4, +
12-13	2	0	1	+	1	2	6, +, +	0	2	2, 4, 5
13-14	3	3	1	+	0	2	6, +	0	2	2, 4, 5
14-15	2	2	0	7, +, +	0	5	+ 7, 5, 4, 7	2	0	+ 4, 3
15-16	2	2	1	6, +, +, 4	2	2	4, 3	0	3	2, 5, 4
16-17	1	3	0	6, +, +	2	3	3, 4, 4	0	3	4, +, 2
17-18	2	1	0	+ 5, 5, 3	1	4	2, 8, 4, +	1	2	6, 2, 5, 4, +
18-19	3	2	0	4	0	2	3, 3	1	1	4, 5, 2, +
19-20	3	1	0	4	0	0	0	0	0	5, 3
Gesamt-zahlen	40	19	(7)	41	13	48	(146)	14	53	(135)
Stunden-durchsch.	2,4	1,1		2,4	0,8	2,8	(durchschn. 4)	0,8	3,3	(durchschn. 3)
Erste Fütterung	3 ⁵⁵	4 ⁵³		3 ⁵⁰		3 ⁴³			3 ³¹	
Letzte Fütterung	19 ³⁶	19 ⁰⁸		19 ²⁰		19 ¹⁵			19 ³³	
									55	(163)
									19	(durchschn. 1)
									3,2	
									3 ⁴⁰	
									19 ¹⁶	

Anmerkung: + bedeutet Fütterung aus dem Schnabel.

Die Fütterungen dauerten durchschnittlich $\frac{1}{2}$ Min.

Mit zunehmendem Alter erhielten die Jungen häufiger Futter, und der Futteranteil des ♂ übertraf den des ♀ sogar um ein Geringes. Am 1. und 2. Lebenstag wurden die Jungen 59 mal (♀ 40; ♂ 19) gefüttert, am 8. und 9. Lebenstag 89 mal (♀ 41, ♂ 48) und am 11. und 12. Lebenstag 108 mal (♀ 53, ♂ 55). Entsprechend der eingetragenen Futtermenge erhöhte sich auch die abgesetzte Kotmenge. Die ersten Morgenfütterungen waren um 3⁵⁵ (♀), 3⁴³ (♂) und 3³¹, die letzten Abendfütterungen um 19³⁶, 19⁵⁰ (16. VII.), 19²⁰ und 19²³ (immer durch das ♀).

Die Verteilung der Fütterungen über die einzelnen Tageszeiten war auffallend gleichmäßig. Nur in den ersten Morgenstunden (20. VII. 4—5⁰⁰; 23. VII. 5—7⁰⁰) und in den späten Nachmittagsstunden (20. VII. 17—18⁰⁰; 23. VII. 17—19⁰⁰) wurde etwas häufiger als an den übrigen Tagesstunden gefüttert.

Alle weiteren Einzelheiten sind aus der folgenden Fütterungsübersicht zu entnehmen.

Die Art der Nahrung.

Die aus dem Kropf gefütterte Nahrung besteht aus kleinen Sämereien. Von 65 im Schnabel eingetragenen Beutetieren waren 38 Fliegen oder fliegenartige Kerbtiere, 10 grüne Spinnen, 9 grüne Raupen, 4 graue Kleinschmetterlinge und 4 unerkannte Beutestücke.

Zusammenfassung.

Bei der Heckenbraunelle kommen wie bei den meisten anderen Arten der ziehenden Singvögel die ♂♂ etwa 8 Tage vor den ♀♀ an und bestimmen das Brutrevier. Das ♂ trägt seinen Gesang bis zur Eiablage (2. Brut!) (meist) von der Spitze einer Fichte seines engeren Wohngebietes vor. Sonst verhalten sich die Braunellen auch am Brutplatz sehr still und sind deshalb sehr schwer zu entdecken. In der Rominter Heide werden 2 Jahresbruten gemacht; die erste Anfang Mai, die zweite Ende Juni oder Anfang Juli. Zwischen dem Ausflug der Jungen der ersten Brut und dem Beginn der Eiablage der zweiten Brut liegen etwa 14 Tage, die zum größten Teil wohl von der Führung der Jungen der ersten Brut ausgefüllt sind. Das Gelege der zweiten Brut besteht aus 3—4 Eiern. Die Eiablage findet in der Regel Tag für Tag statt, zuweilen wird 1 Tag überschlagen. Die Brutdauer beträgt 11—12 Tage, die Hockdauer 13 Tage, die Ei-Jungenzeit 28 Tage. Die Bebrütung beginnt

mit dem vorletzten Ei; das ♀ übernachtet auf den Jungen, bis diese 9 Tage alt sind. Das ♀ brütet allein und versorgt sich selber während der Jagdausflüge mit Nahrung. Der Zusammenhalt der Ehegatten ist ein sehr lockerer. Das ♂ erscheint während der Brütezeit nur selten am Nest. Zuweilen füttert es das brütende ♀. Die Jungen werden vom ♀ und ♂ gemeinsam aus dem Kropfe mit Sämereien und aus dem Schnabel mit Kerbtieren gefüttert.

Ornithologischer Brief aus Java.

Von M. Bartels jr.

Tjiparaj, den 7. Januar 1938. [An den Herausgeber.]

Vor kurzem (Mitte Dezember 1937) machte ich zwecks ornithologischer Beobachtungen einen Ausflug nach der „Kinderzee“ („Segara Anakan“), jenem seichten Binnensee an der Südküste von Mittel-Java, wo sich die berühmten Pfahldörfer befinden. Ein größerer Fluß, der Tjitandoej, mündet in diesem See aus.

Auf den bei Ebbe trocken fallenden Schlickbänken herrschte ein außerordentlich reges Treiben von nordischen Wintergästen (Limicolen), wie wir es bisher nur von der Nordküste bei Batavia (Tjitaroem-Delta) her kannten. Es waren u. a. alle drei hier überwinterten Brachvögel vertreten, am zahlreichsten, wie gewöhnt, der Regenbrachvogel. Die große dunkelbürzelige Art *Numenius cyanopus* war wieder, wie mein Vater das auch für die Nordküste festgestellt hat, der seltenste. Ich traf davon nur ein einziges Stück (das ich erlegen konnte). Die Regenbrachvögel setzen sich, namentlich bei Hochwasser, regelmäßig auf Mangrove-Bäume an der Küste und auch gern auf die Pfähle der von den Fischern draußen in der See angelegten großen Garneelenreusen. Ich sah sie einmal in einer langen Kette darauf sitzen, auf jedem Pfahl einen. In ziemlich großer Zahl waren ferner *Limosa lapponica baueri* und *Tringa totanus eurhinus* anwesend. Seltener waren der Grünschenkel, *Tringa nebularia*, und besonders der Terekwasserläufer, *Xenus cinereus*; ich sah von letztgenannter Art nicht mehr als 3 Stück auf einmal beisammen. Nach der Schwarzschwänzigen Uferschnepfe und der eigenartigen „Dickschnabelschnepfe“ *Limnodromus griseus semipalmatus* spähte ich vergebens aus. An der Nordküste hat mein Vater sie beide in großer Zahl angetroffen. Der niedliche Flußläufer fehlte natürlich nicht. Ich sah ihn öfters auf den Reusenpfählen sitzen,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Steinfatt Otto

Artikel/Article: [Das Brutleben der Heckenbraunelle, *Prunella m. modularis* 65-76](#)