

Freundlichkeit, die Zeichnungen anzufertigen. Sie wurden von Frau Dr. A. STUDER-THIERSCH noch in ihre endgültige Form gebracht. Auch für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sei unserer Mitredaktorin bestens gedankt.

ZUSAMMENFASSUNG

Das herbstliche Auftreten des Mauerläufers ausserhalb des Brutgebietes rund um die Alpen wickelt sich mit grosser Regelmässigkeit ab. Die Verhältnisse im bernischen Mittelland werden von mehreren Plätzen eingehender beschrieben. In der Regel überwintert dort an den mässig grossen Molassefelswänden nur je ein Vogel. Im Herbst während des Einzugs können recht heftige Revierkämpfe entstehen. Über das Vorkommen und die Lebensweise in Ortschaften besitzen wir meist nur Einzelangaben; eine eingehendere Beschäftigung mit diesem Problem würde sich lohnen.

Den einmal gewählten Nächtigungsplätzen wird oft sehr lange die Treue gehalten. Die Benutzung von Löchern, die unter Umständen eingeschnitten werden und zufrieren könnten, wird vermieden.

Der Mauerläufer gehört zu jenen Vogelarten, die im Winterhalbjahr ihre Aktivität früh beenden und spät beginnen. Je nach Orientierung der Felsen ergeben sich Unterschiede: An Westwänden begibt sich der Vogel später zur Ruhe als an Ostwänden. Der Morgen zeigt dann das Umgekehrte.

Unsere Art besitzt nur wenige Feinde. Zusammentreffen mit Sperber, Wanderfalke und Automobil (?) werden erwähnt.

LITERATUR

- BLUME, D. (1965): Der Fahrplan der Spechte. Vogel-Kosmos 2: 87—92.
 BRUNIES, ST. (1948): Der Schweizerische Nationalpark. Basel.
 CORTI, U. A. (1959): Die Brutvögel der deutschen und österreichischen Alpenzone. Chur.
 — (1961): Die Brutvögel der französischen und italienischen Alpenzone. Chur.
 CROUSAZ, G. DE (1966): A propos des mouvements saisonniers de la population alpine du Pipit spioncelle. Nos Oiseaux 28: 161—168.
 HAURI, R. (1966): Zum Horstwechsel des Kolkraben *Corvus corax*. Orn. Beob. 63: 77—85.
 LÖHRL, H. (1967): Bewegungsweisen des Mauerläufers *Tichodroma muraria* im Hinblick auf die Anpassung an seinen Biotop. J. Orn. 108: 165—186.
 MÜLLER, A. K. (1962): Zur Biologie des Mauerläufers *Tichodroma muraria*. Anz. Orn. Ges. Bayern 6: 359—361.
 NOLL, H. (1956): Aus Leben und Forschung von E. H. ZOLLIKOFER. Jb. St. Gall. Naturw. Ges. 75: 68—74.
 — (1957): Notizen von E. H. ZOLLIKOFER über das Freileben des Mauerläufers, *Tichodroma muraria*. Orn. Beob. 54: 45—50.
 UTTENDÖRFER, O. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Stuttgart/Ludwigsburg.

Rolf Hauri, 3611 Längenbühl

KURZE MITTEILUNGEN

Weitere Nachgelege des Weissen Storches in Altren. — Nachdem im Jahre 1965 ein Paar Weißstörche *Ciconia ciconia* ein einwandfreies Nachgelege gezeitigt hatte (BLOESCH 1967, Orn. Beob. 64: 19—20), unternahm ich 1967 und 1968 den Versuch, bei einem freibrütenden Storchenpaar durch Wegnahme des Erstgeleges ein Nachgelege zu provozieren. Zusätzlich ergab sich 1968 durch eine Verhaltensunregelmässigkeit auch bei einem anderen freifliegenden Brutpaar zufällig ein weiteres Nachgelege.

Brutpaar S/416 + S/200. Das Weibchen S/200 auf dem Brüggerhorst hatte sein Erstgelege bereits am 2. März 1967 begonnen:

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
2. 3. 67	1	77,4×49,8	102 g	
4. 3. 67	2	76,6×50,7	104 g	
6. 3. 67	3	70,8×50,8	99 g	kugelige Form
8. 3. 67	4	70,9×50,7	98 g	juv. b. Schlüpfen gestorben
10. 3. 67	5	70,1×50,3	96 g	

Das ganze Gelege wurde am 14. März, also 4 Tage nach der letzten Eiablage, weggenommen. Ei Nr. 1, 4 und 5 wurden in den Brutapparat gelegt, Ei Nr. 2 und 3 in zwei andere Nester verbracht. Alle 5 Eier waren befruchtet. Am 15. März morgens stand das Paar im Nest. Es war deutlich, dass es sich mit dem Verlust des Geleges abgefunden hatte. Am 16. März wurden mindestens 5 stehende Kopulationen beobachtet, und das Männchen trug Nistmaterial ein. Dies wiederholte sich in den folgenden Tagen. Nach den Erfahrungen von 1965 konnte nach 14 Tagen mit dem Beginn der Eiablage des Nachgeleges gerechnet werden. Diesmal lag schon nach 13 Tagen, also am 27. März, das 1. Ei des Nachgeleges im Horst:

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
27. 3. 67	1	70,2×49,9	94 g	juv. geschlüpft

Leider zog sich das ♀ zu dieser Zeit eine Hüftgelenkverletzung zu, so dass keine weitere Eiablage mehr erfolgte. Da das ♀ sich nicht mehr niederlegen konnte, entfernte ich dieses Ei und ersetzte es durch Hühnereier, die vom ♂ allein weiterbebrütet wurden. Glücklicherweise konnte sich das ♀ nach einigen Tagen mühsam wieder niederlegen, so dass ich das Ei vor dem Schlüpfen wieder in den Horst zurücklegte. Das Paar hat dann das Junge gut hochgebracht.

Da dieser Versuch wegen der Verletzung des ♀ nicht befriedigend verlief, wiederholte ich den Eingriff beim gleichen Paar im Jahre 1968. Wiederum bestand das Erstgelege aus 5 Eiern:

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
21. 3. 68	1	73,9×50,4	102 g	
23. 3. 68	2	74,6×51,2	106 g	
25. 3. 68	3	72,8×52,1	102 g	Schalenverletzung
27. 3. 68	4	70,0×50,5	100 g	
29. 3. 68	5	73,0×49,8	98 g	

Am 2. April, also 3 Tage nach der letzten Eiablage, wurden die Eier um 0940 Uhr ausgehoben. Schon um 1500 Uhr konnte der erste Kopulationsversuch beobachtet werden. Genau nach 14 Tagen, am 16. April, lag das 1. Ei des Nachgeleges im Nest. Es kam zu einem 4-er Gelege:

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
16. 4. 68	1	67,2×50,4	92 g	unbefruchtet
18. 4. 68	2	70,6×51,0	96 g	unbefruchtet
20. 4. 68	3	68,0×50,2	94 g	unbefruchtet
22. 4. 68	4	64,8×47,9	78 g	unbefruchtet

Das Nachgelege erwies sich als unbefruchtet und dies trotz vieler geglückter Kopulationen vor der Eiablage. Es fällt auf, dass die Eier des Nachgeleges im Gewicht gegenüber denen des Erstgeleges erhebliche Unterschiede zeigen, ja, dass Ei Nr. 4 geradezu als abnormal klein bezeichnet werden muss. Schon das Ei des Nachgeleges von 1967 war deutlich kleiner als alle Eier des Erstgeleges. Welches die Gründe für diese Erscheinung sind, ist wohl schwer zu sagen, da diese Beobachtung im nachfolgenden Fall keine Bestätigung findet, ja die Verhältnisse dort gerade umgekehrt liegen.

Brutpaar S/127+S/613. Dieses Paar brütet seit 1961 ununterbrochen im Chalet-Horst. Auch 1968 kam es zu einem normalen 4-er Gelege:

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
20. 3. 68	1	72,0×51,8	104 g	unbefruchtet
22. 3. 68	2	69,7×51,9	100 g	unbefruchtet
24. 3. 68	3	72,1×53,0	108 g	
26. 3. 68	4	71,1×52,9	109 g	

Bis zum 1. April beobachtete ich keine Unregelmässigkeiten im Brutgeschäft. Doch an diesem Tage stellte ich ganz zufällig fest, dass das brütende ♂ sein ♀ verfolgte. Dieses wollte vom Dach aus auf den Horst fliegen, wurde aber vom ♂ angefallen und verjagt. Zwei ähnliche Vorfälle konnten gegen Abend wiederum beobachtet werden. Als schliesslich dem ♀ eine Landung auf dem Horst doch gelang, wurde es vom ♂ mit heftigen Schnabelhieben auf den Kopf traktiert, worauf es sofort wieder das Weite suchte. Es landete dann auf dem Chaletfirst und verbrachte hier die Nacht. Das ♂ aber brütete ununterbrochen weiter. Am 2. April um 0900 Uhr brütete das ♂ normal. Das ♀ tänzelte auf dem Kamin wenige Meter vom Horst entfernt herum. Es hatte den Anschein, als wolle es auf den Horst zurück und getraue sich nicht. Zwischen 13.45—16.00 Uhr vertrieb das ♂ das ♀ viermal. Nach einem geglückten Anflug — das ♀ streckte seinen Kopf sofort unter das Bauchgefieder des ♂, um den wütenden Schnabelhieben zu entgehen — packte das ♂ das ♀ am Hals, zerrte es unsanft aus dem Nest und nötigte es zum Abflug, wobei das ♀ beinahe auf dem Dach aufgeschlagen hätte. Eine Mitternachtskontrolle ergab, dass das ♀ wiederum auf dem nahen Kamin übernachtete, das ♂ also allein brütete. Nachdem sich das feindliche Verhalten des ♂ gegenüber seinem ♀ auch am 3. April nicht geändert hatte, nahm ich das Erstgelege um 10.15 Uhr aus dem Horst. Um 11.00 Uhr stand das Männchen allein im Horst und reinigte sein Gefieder, das ♀ war abwesend. Um 11.18 Uhr wollte das ♀ den Horst anfliegen, wurde aber wiederum abgewiesen. Hierauf brach ich die Beobachtung ab. Als ich dann um 16.30 Uhr wieder nach Altru zurückkehrte, standen beide Altvögel friedlich beisammen auf dem Horst. Um 17.15 Uhr fand ein Kopulationsversuch statt und um 19.00 Uhr konnte eine geglückte Kopulation beobachtet werden. Das ♀ flog in der Folge ab und an, als ob nichts geschehen wäre, und die gegenseitige Begrüssung war gleich intensiv wie früher. Meine Überraschung war gross, als bereits am 6. April das 1. Ei des Nachgeleges im Horst lag. Diese reichlich kurze Zeitspanne (3 Tage) zwischen Verlust des Erstgeleges und dem Legebeginn des Nachgeleges ist vielleicht damit zu erklären, dass die Verfolgung des ♀ durch das ♂ und die damit verbundene Unterbrechung des Brütens beim ♀ schon einige Tage vor meiner Beobachtung eingesetzt hatte, aber nicht beachtet wurde.

Datum	Ei-Nr.	Eimasse	Eigewicht	Bemerkungen:
6. 4. 68	1	72,8×52,4	110 g	alle 6 Jungstörche geschlüpft
8. 4. 68	2	72,4×52,5	110 g	
10. 4. 68	3	70,9×53,1	110 g	
12. 4. 68	4	70,9×52,2	102 g	
14. 4. 68	5	70,5×52,3	105 g	
16. 4. 68	6	69,4×51,8	100 g	

Es ist erstaunlich, dass dieses Nachgelege 6 Eier umfasste. Ebenso bemerkenswert aber ist die Tatsache, dass alle Eier befruchtet waren und 6 Jungstörche schlüpften. Dies spricht gegen die Vermutung, dass Nachgelege oftmals unbefruchtet sein können. Überdies wiesen diese Eier, im Unterschied zu denen der beiden vorher beschriebenen Nachgelege, ein etwas grösseres Gewicht auf als die des Erst-

geleges. Was das völlig abweichende Verhalten des ♂ gegenüber seinem ♀ während der Bebrütung des ersten Geleges ausgelöst haben könnte, vermag ich nicht zu erklären.

Zusammenfassung: 1967 wurde dem Brutpaar S/416+S/200 ein 5er-Gelege 4 Tage nach der letzten Eiablage weggenommen. Nach 13 Tagen lag das 1. Ei des Nachgeleges im Nest. Infolge einer Hüftverletzung des ♀ folgten keine weiteren Eier mehr, sodass dieser Versuch gestört war. 1968 kam es beim gleichen Paar wieder zu einem 5er-Gelege. Dieses wurde 3 Tage nach der letzten Eiablage ebenfalls entfernt. Nach 14 Tagen wurde mit der Eiablage des Nachgeleges begonnen, das ein volles Gelege von 4 Eiern umfasste. Diese erwiesen sich alle als unbefruchtet. Die Eigewichte des Nachgeleges waren deutlich geringer als die des Erstgeleges.

Im gleichen Jahr kam es auch beim Brutpaar S/127+S/613 zu einem Nachgelege. Wegen eines gänzlich abnormalen Verhaltens des ♂ seinem ♀ gegenüber musste das Erstgelege (4 Eier) 8 Tage nach Ablage des letzten Eies entfernt werden. Dies bewirkte ein erneutes Zusammengehen der beiden Störche und führte schon nach 3 Tagen zu einem Nachgelege mit 6 Eiern. Alle Jungen schlüpften, während beim Erstgelege 2 Eier unbefruchtet waren. Die Eigewichte des Nachgeleges lagen in diesem Fall etwas über denen des Erstgeleges.

MAX BLOESCH, Solothurn

Ein Brutvorkommen des Wiesenpiepers im Kanton Luzern. — Der Wiesenpieper *Anthus pratensis* zählt zu den seltenen Brutvögeln der Schweiz. Nach P. GÉROUDET (1962, in U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM: Die Brutvögel der Schweiz) ist er ein seltener und sporadischer Brutvogel einiger Torfmoore des Juras und im Norden des Alpenmassivs (Altmatt und Einsiedeln SZ). Im Mittellande brüte er gegenwärtig nur im Randbereich des Fussacherriedes (Rheinmündung).

Im Spätherbst 1968 lernte ich das «Mettelimoos» im Entlebuch kennen. Es schien mir, hier könnten sich noch passende Biotope für den Wiesenpieper finden. So suchte ich das Gebiet am 8. Juni 1969 wieder auf und traf tatsächlich mindestens 3 singende Wiesenpieper! Nach den Angaben des erwähnten Werkes fällt die Legezeit dieser Art im Jura in die zweite Maihälfte. Für unser Gebiet wäre ein ähnlicher, eher etwas späterer Zeitpunkt zu erwarten gewesen, doch fand ich vorerst keine Hinweise auf ein Brüten. Allerdings war in den letzten Tagen später Schnee gefallen und Reste davon lagen noch in den Mulden. — Am 22. Juni sangen wieder mindestens 3 Wiesenpieper und vielleicht trug ein Altvogel Futter. — Am 29. Juni vernahm ich nur wenig Gesang, traf aber mindestens 6 Wiesenpieper. Einer davon trug Futter und fiel damit im Moor ein, doch konnte ich die Neststelle nicht eindeutig lokalisieren. Herr H. HESS zeigte mir dann an anderer Stelle ein Nest, das einem unbestimmten Pieper angehöre. Der brütende Vogel liess uns am Nachmittag bis auf einen halben Meter herankommen. Die an Kopf und Brust sichtbare Färbung des Brütenden wie auch der Neststandort machten es sehr wahrscheinlich, dass es sich um den Wiesenpieper handle. Der Pieper flatterte dann weg und stellte sich lahm. Im Nest fanden sich 3 etwa einen Tag alte Junge. Erst am andern Morgen, als mindestens ein Vogel fütterte, konnte ich den Inhaber des Nestes eindeutig ausmachen: Die anders als beim Baumpieper deutlich grauolive Tönung des Gefieders, die gegenüber dem Wasserpieper abweichende Zeichnung und geringere Grösse, der im Vergleich zu beiden mehr «hüpfende» Flug und vor allem der Ruf «ist» (klar kenntlich, doch wie bekannt an Wasserpieper erinnernd) wiesen ihn als Wiesenpieper aus. Am gleichen Morgen (30. Juni) fand ich nun auch das am Vortage gesuchte Nest. Einer der futtertragenden Altvögel sang wenige Male. So half mir der charakteristische, an Wasserpieper erinnernde Gesang, den