

## Beobachtungen am Nest des Mittelmeersteinschmätzers (*Oenanthe hispanica melanoleuca* L.)

Von Gerhard A u b r e c h t (Wiener Neustadt)

Bei einer Exkursion des I. Zoologischen Instituts der Universität Wien nach Baska, Insel Krk, geleitet von Dr. F. B ö c k, fanden wir ein Nest des Mittelmeersteinschmätzers. Daraufhin wurde vom 3. bis 12. Juni 1977 am Nest beobachtet. Allen Exkursionsteilnehmern danke ich für ihre Mitarbeit und für ihr Interesse.

Spezielle Aussagen beziehen sich nur auf dieses Nest und sind daher auch dementsprechend zu betrachten. Mittelmeersteinschmätzer sind verbreitet in S-Europa, NW-Afrika, Transkaukasien und Iran. Die Art ist polymorph (M a y r & S t r e s e m a n n, 1950), eine weißkehlige (*amphileuca*) und eine schwarzkehlige (*melanoleuca*) Form kommen nebeneinander vor. Im Mittelmeerraum fand P a n o v (1974) das Verhältnis 3 : 1 zugunsten der schwarzkehligen Form und eine Zunahme von Westen nach Osten. Interessant ist auch das sympatrische Vorkommen von Steinschmätzern und Mittelmeersteinschmätzern ohne Hybridisation bei dieser so einheitlichen Gattung.

### 1. Material und Methode

Das Nest bzw. die fütternden Altvögel wurden aus einer Entfernung von zirka 20 Metern vom Strand der Bucht aus beobachtet. Protokolle wurden abwechselnd meist von zwei Personen während der Beobachtungszeit durchgehend geführt. Der Aufenthalt im Nest wurde ebenfalls an einigen Tagen protokolliert.

### 2. Biotop

Wir fanden das Nest südlich von Baska in einer abgeschlossenen Bucht, die unten vom Meer begrenzt wird und nach oben zu von vegetationsarmen Karstflächen und Hügeln. Große Steinblöcke, herabgefallenes Geröll und Lehmrücken kennzeichnen die nähere Umgebung des Nestes. Diese Beschreibung stimmt genau mit den Angaben von P a n o v (1974) überein.

Am oberen Rand der Bucht gibt es einige Grasflächen. Das Nest lag ebenfalls sehr typisch. P a n o v (1974) beschreibt es „... in Zwischenräumen zwischen Steinen, in Felsspalten oder in Höhlungen in den Wänden in Lehmschluchten.“ Wir fanden es schwer zugänglich und die Nestmulde nicht einsehbar in einer Felsspalte ungefähr in halber Höhe der Bucht.

Tab. 1: Beobachtungstage und -zeiten.

| Tag        | Uhrzeit     | Beobachtungsdauer | Alter der Nestlinge (appr.) |
|------------|-------------|-------------------|-----------------------------|
| 1977-06-03 | 12.35—16.45 | 250 min           | 5 Tage                      |
| 1977-06-04 | 11.15—19.15 | 480 min           | 6 Tage                      |
| 1977-06-05 | 10.07—17.35 | 448 min           | 7 Tage                      |
| 1977-06-06 | 10.45—17.47 | 422 min           | 8 Tage                      |
| 1977-06-07 | 10.02—17.00 | 418 min           | 9 Tage                      |
| 1977-06-08 | —           | —                 | 10 Tage                     |
| 1977-06-09 | 10.10—20.35 | 625 min           | 11 Tage                     |
| 1977-06-10 | 3.40— 7.30  | 230 min           | 12 Tage                     |
|            | 11.00—15.56 | 296 min           |                             |
| 1977-06-11 | —           | —                 | 13 Tage                     |
| 1977-06-12 | 11.45—12.55 | 70 min            | 14 Tage                     |

Summe: 53 Stunden, 59 Minuten

Betrachtet man den Zeitraum von 4.00 bis 21.00 Uhr als Aktivitätsperiode, ergibt die Beobachtungszeit bei 8 Beobachtungstagen 39,7 Prozent.

### 3. Brutbiologie

#### 3.1. Anzahl und Alter der Nestlinge

Die Anzahl der Jungen war leider nicht festzustellen, weil die Störung zu groß gewesen wäre und wir das Ausfliegen der Jungen nicht beobachten konnten. Normalerweise besteht ein Gelege aus 4 bis 5 Eiern (Harrison, 1975).

Das Alter der Jungen im beobachteten Nest läßt sich im Vergleich mit Angaben von Menzel (1964) schätzen. Er schreibt: „Die Federn wachsen die ersten 7 Tage sehr langsam, am 10. Tag sind die Jungen bereits mit Federn bewachsen. Die Jungen sind bis zum 5. oder 6. Tag blind, am 7. Tag ist ein Augenspalt zu sehen und am 10. Tag sind die Augen offen.“ Nach unseren kurzen Kontrollen waren die Nestlinge am Beginn unserer Beobachtungen zirka 5 bis 6 Tage alt.

#### 3.2. Fütterungsfrequenz

An 6 Tagen wurde zwischen 11.00 und 17.00 Uhr beobachtet (s. Abb. 1). Deshalb wurde dieser Zeitraum zu Berechnungen herangezogen. Mit dem Heranwachsen der Nestlinge nahm die Anzahl der Fütterungen zu (s. Abbildung 2). Am 4. Juni fütterten ♂ und ♀ in den oben genannten 6 Stunden 45mal, 5 Tage später, am 9. Juni 85mal. Die Beteiligung des ♂ nahm ab

dem 6. Juni stark zu, während der Anteil des ♀ abnahm. Am 9. Juni fütterte das ♂ 68mal (in 6 Stunden), das ♀ nur noch 17mal. Auch wenn alle Daten zur Berechnung der Fütterungsfrequenz herangezogen werden, nimmt der Anteil des ♂ zu und der des ♀ ab.

Bei der Tagesperiodik zeigen sich erhöhte Fütterungsraten um zirka 7.00 Uhr, zwischen 11.00 Uhr und 12.00 Uhr, nicht sehr deutlich um 15.00 Uhr und 17.00 Uhr und wieder ab 18.00 Uhr. Sicher festzustellen ist eine deutliche Abnahme der Fütterungen zur heißesten Tageszeit, zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr.

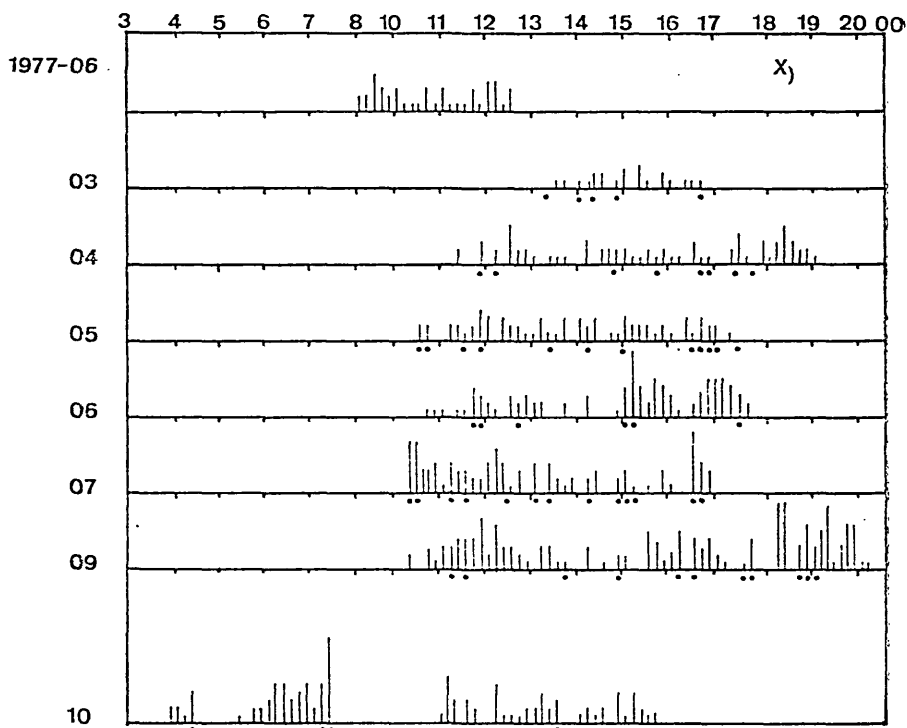


Abb. 1: Fütterungsfrequenz beim Mittelmeersteinschmätzer. Ein Strich umfaßt die Summe der Fütterungen pro 10 Minuten. Die Länge des Striches drückt die Anzahl der Fütterungen aus. Kürzester Strich 1mal/10 Minuten — längere Striche bedeuten ein Vielfaches davon. Punkte: Wegtragen eines Kotballens. X) umgezeichnet nach Menzel (1964): Fütterungsfrequenz bei 3 Tage alten Jungen des Steinschmätzers.

Zu Spitzenzeiten fütterten ♂ und ♀ bis zu 9mal innerhalb von 10 Minuten, einmal sogar 11mal. Die Anzahl der Fütterungen nimmt für die gesamte Beobachtungszeit gesehen nicht zu bestimmten Stunden zu, sondern verteilt sich über den ganz Tag.

In engem Zusammenhang mit den Fütterungen steht das Wegtragen der Kotballen. Hier zeigte sich kein Anstieg. Vielleicht aber ist dieses Ergebnis ein Beobachtungsfehler, weil nicht geübte Beobachter den kleinen Kotballen oft übersehen.

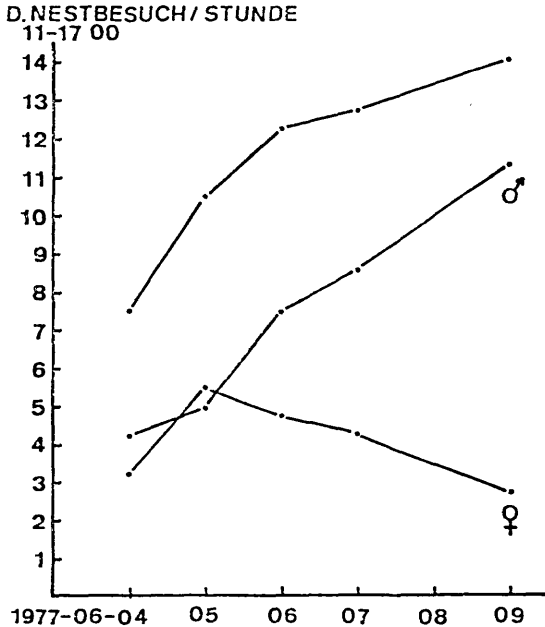


Abb. 2: Durchschnittlicher Nestbesuch pro Stunde, berechnet für den Zeitraum von 11.00 bis 17.00 Uhr.

### 3.3. Nestanflug

Der Weg zum Nest führt fast immer über die gleichen Geländeformationen, besonders im engsten Umkreis. Die Einflugbahn Neststein zum Nest erreicht, berechnet auf alle Nesteinflüge, im Maximum 93,1 Prozent, im Minimum 58,4 Prozent. Erhöhte Warten im weiteren Nestumkreis werden ebenfalls vor dem Nestanflug sehr regelmäßig benützt. Am 9. Juni verbrachten ♂ und ♀ fast ein Viertel der Beobachtungszeit, nämlich 23,5 Prozent, auf einer Lehmwand neben dem Nest. Die Mittelwerte der Wartezeiten vor dem Nestanflug zeigen deutliche Unterschiede zwischen ♂ und ♀ (s. Abb. 3). Während das ♂ 1 Minute nie überschreitet, kommt das ♀ nie unter 1 Minute (Durchschnitt).

### 3.4. Nestaufenthalt

81 Beobachtungen beim ♀ und 238 beim ♂ ergeben, daß das ♀ im Durchschnitt länger im Nest bleibt (13,2 s) als das ♂ (6,5 s), die Zeiten

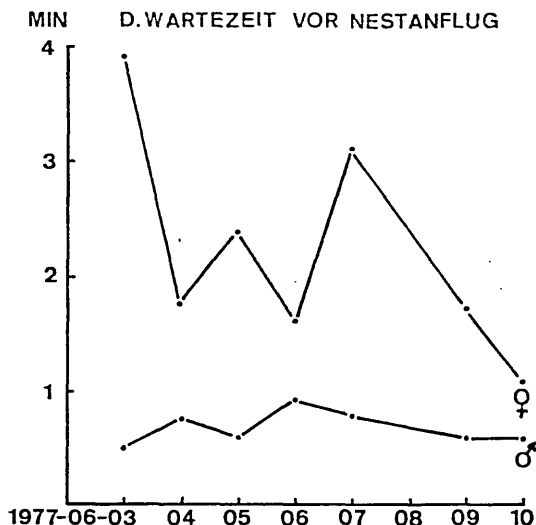


Abb. 3: Durchschnittliche Wartezeit vor dem Nestanflug in Minuten. beim ♀ aber stärker streuen. Eine Einteilung in 5-Sekunden-Klassen und die Überprüfung durch den Mann-Whitney U-Test ergab keine signifikanten Unterschiede.

### 3.5. Aufenthalt im weiteren Nestbereich

Die Aufenthaltsdauer in der Bucht stieg im Beobachtungszeitraum an, aber nicht gleichmäßig. Am 3. Juni hielt sich das fütternde Paar 37 Prozent der Beobachtungszeit in der Bucht auf, am 6. Juni 63 Prozent, am 7. Juni 49 Prozent und am 10. Juni 58 Prozent. Im Durchschnitt hielt sich das ♀ mehr in der Bucht auf als das ♂.

Die Pausen zwischen den Aufenthalten in der Bucht, d. h. die Zeit, in der kein Elternvogel sich im weiteren Nestbereich aufhält, bleiben gleich (s. Abb. 4). Sie bewegen sich im Durchschnitt um 5 Minuten und überschreiten 10 Minuten nicht. 29 Minuten ist die Maximalzeit, in der das Nest unbewacht blieb.

Im Tagesrhythmus konnte keine Regelmäßigkeit bei der An- oder Abwesenheitsdauer in der Bucht nachgewiesen werden.

Am 9. Juni 1977 hatte ich wieder Gelegenheit die Steinschmätzerbucht zu besuchen. Beobachtet wurde zwischen 11.00 und 11.30 Uhr. In der Bucht war kein Mittelmeersteinschmätzer zu sehen, aber im Gelände oberhalb konnte ich ein ♀ kurz beobachten und typische Lautäußerungen hören. Das ♂ fand ich nicht. Steiniger Boden, durchzogen von Steinmauern und ein kleiner Robinienhain kennzeichnen den Bereich, wo das ♀ gesehen wurde.

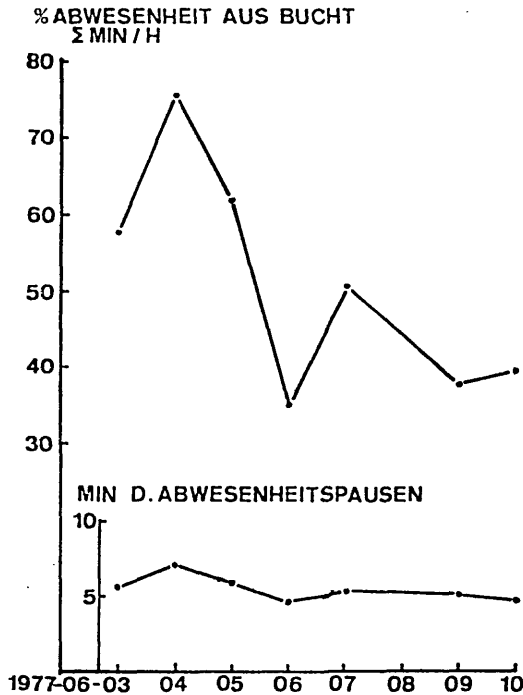


Abb. 4: Die Abwesenheit aus der Bucht wird ausgedrückt als Prozentanteil der Beobachtungszeit. Im Vergleich dazu schwanken die durchschnittlichen Abwesenheitspausen kaum.

#### 4. Feinde

In der Bucht konnten wir nie Schlangen beobachten, oft aber Wander- und Turmfalken. Bei einer Kontrolle am 12. Juni fanden wir das Nest leer. Die Jungen waren zu dieser Zeit so weit, das Nest zu verlassen und wurden wahrscheinlich von Kleinsäugetern oder Falken gefressen. Ansonsten zeigte sich bei Anwesenheit der Greifvögel kein sichtbarer Einfluß auf das Verhalten der fütternden Vögel. Nur tieffliegende Silbermöwen oder grasende Schafe schreckten die Mittelmeersteinschmätzer auf.

#### 5. Diskussion

Nach Menzel (1964) gibt es keine Nestbeobachtungen von Mittelmeersteinschmätzer. Seine Aufzeichnungen beim Steinschmätzer, verglichen mit den obigen Mittelmeersteinschmätzerbeobachtungen ergeben folgendes: „Am 1. Tag nach dem Schlüpfen füttert nur das ♀, später füttern beide Altvögel zu gleichen Teilen“ (Berck, 1961; Menzel, 1964; Mildemberger, 1943; Panov, 1974; Ruthke, 1954).

Die Mittelmeersteinschmätzer verhielten sich nach unseren Beobachtungen anders. Ab dem 6. Juni übernimmt das ♂ den Hauptanteil der Fütterung, zu einer Zeit, wo die Nestlinge zirka 8 bis 9 Tage alt sind (s. Abb. 2). Bei Menzel (1964) läßt sich das ♂ am 11. Tag nicht mehr sehen, bei uns sehr häufig. Richardson (1965) stellt fest, daß beim Trauersteinschmätzer in den ersten Tagen das ♂ den Hauptanteil der Fütterungen übernimmt. Im Alter von 8 Tagen fütterten die Steinschmätzer ihre Jungen im Zeitraum zwischen 16.00 Uhr und 17.00 Uhr durch das ♂ 11mal, durch das ♀ 13mal, beim Mittelmeersteinschmätzer war es sehr ähnlich, ♂ 14mal, ♀ 13mal.

Möglicherweise spielt die zunehmend stärkere Anwesenheit des ♀ in der abgeschlossenen Bucht, während das ♂ Futter sucht, eine Rolle für die Sicherheit der Nestlinge.

Das Singen der Vögel schon während der Morgendämmerung und die zeitig beginnende Nahrungssuche beobachtete auch P a n o v (1974), ebenso wie die nachlassende Aktivität während der Mittagszeit und die abendliche Aktivitätsperiode. Auch wir verfolgten, daß die Vögel erst bei Dunkelheit die Fütterungen aufgeben.

Flugjagd und das Aufpicken von Insekten von Steinen scheinen typisch für den Mittelmeersteinschmätzer zu sein. Oft konnten wir ♂ und ♀ auch kurze Zeit über Steinen oder der Wiese rütteln sehen.

Die etappenweise Annäherung an das Nest wird bereits von M e n z e l (1964) beschrieben. Mit 15 Tagen verlassen die Jungen im allgemeinen das Nest. Auch diese Zeit stimmt mit unserer letzten Kontrolle überein.

### Zusammenfassung

Bei Baska, Insel Krk, wurden vom 3. bis 12. Juni 1977 Beobachtungen an einem Nest des Mittelmeersteinschmätzers durchgeführt. Die Beteiligung des ♂ an den Fütterungen nahm ab dem 6. Juni stark zu; zu einer Zeit, wo die Nestlinge zirka 8 bis 9 Tage alt sind. Fütterungsfrequenzen und Aufenthalt der Elternvögel in der Nestumgebung wurden untersucht.

### Summary

Near Baska (Krk), observations at one nest of the Black Eared Wheatear (*Oenanthe hispanica melanoleuca*) were made. The male's part in feeding the young rose strongly when the nestlings were 8—9 days old. Feeding frequencies and activities of the adults in the neighbourhood of the nest were investigated.

### Literatur

Berek, K. H. (1961): Bemerkungen zur Brutbiologie des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*). Vogelwelt 82, 109.

Harrison, C. (1975): Jungvögel, Eier und Nester aller Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. Parey-Verlag, Hamburg und Berlin, 272 pp.

Mayr, E. und E. Stresemann (1950): Polymorphism in the chat genus *Oenanthe*. *Evolution* 4, 291—300.

Menzel, H. (1964): Der Steinschmätzer. Neue Brehm-Bücherei 326.

Mildenberger, H. (1943): Zur Brutbiologie des Steinschmätzers. *Orn. Monatsber.* 51, 6.

Panov, E. N. (1974): Die Steinschmätzer der N Paläarktis, Genus *Oenanthe*. Neue Brehm-Bücherei 482.

Richardson, F. (1965): Breeding and feeding habits of the Black Wheatear, *Oenanthe leucura*, in South Spain. *Ibis* 107, 1—16.

Ruthke, P. (1954): Beobachtungen am Steinschmätzer. *Vogelwelt* 75, 188.

**Anschrift des Verfassers:**

Gerhard Aubrecht, 2700 Wiener Neustadt, Maria-Theresien-Ring 3 A.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Egretta](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [21\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Aubrecht Gerhard

Artikel/Article: [Beobachtungen am Nest des Mittelmeersteinschmätzers \(\*Oenanthe hispanica melanoleuca\* L.\). 61-68](#)