

Aus dem Museum Heineanum

## Sind alte Männchen des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*) reproduktiver als junge?

Are adult males of Black Redstart (*Phoenicurus ochruros*) more reproductive than juveniles?

Von Bernd Nicolai

### Summary

One-year old (juv.) males of Black Redstart fledge on average just as many (4,3) young per brood as older (ad.) males. However, altogether juv. males have a fewer reproduction rate because a part of them (it is estimated of 20 %) is unmated.

Bei vielen Vogelarten kann davon ausgegangen werden, daß junge Elternvögel weniger Nachwuchs hervorbringen als ältere (CURIO 1983, SÆTHER 1990). Konkrete Angaben für den Hausrotschwanz stehen zu dieser Thematik allerdings noch aus.

Nachdem bereits grundlegende allgemeine Angaben zur Brutbiologie von *Phoenicurus ochruros* bekannt sind (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1988), und auch für Sachsen-Anhalt bereits umfangreiches Material dazu ausgewertet wurde (NICOLAI 1992a), soll hier anhand vorliegender Beobachtungen versucht werden, auf die oben aufgeworfene Frage eine Antwort zu geben. Die Bearbeitung wird deshalb ermöglicht, weil einjährige (juv.) und mehrjährige (ad.) Männchen des Hausrotschwanzes feldornithologisch unterschieden werden können, die Vögel also nicht extra gefangen und markiert werden müssen. Quantitative Untersuchungen, die Angaben zum Alter revierbesetzender Hausrotschwanzmännchen berücksichtigen, laufen bereits seit längerer Zeit (vgl. NICOLAI 1992b). In Kombination mit Beobachtungen zum Bruterfolg bestimmter Männchen können hier die in Tab. 1 zusammengefaßten Angaben dargestellt werden. Dabei wurden nur Bruten gewertet, bei denen die Anzahl der Nestjungen sicher festgestellt wurde und die Jungvögel entweder erfolgreich ausgeflogen sind oder zumindest unmittelbar vor dem Ausfliegen waren.

Tab. 1. Bruterfolg ein- und mehrjähriger Männchen von *Phoenicurus ochruros*.

	n	Anzahl flügger Jungvögel/Brut						Mittel	± s
		1	2	3	4	5	6		
ad.	44	-	1	3	21	19	-	4,32	0,71
juv.	27	-	-	5	10	11	1	4,30	0,82
<i>cairei</i>	22	-	-	5	10	7	-	4,09	0,75
<i>paradoxus</i>	5	-	-	-	-	4	1	5,20	0,45
ad. + juv.	71	-	1	8	31	30	1	4,31	0,75

Wie die Ergebnisse zeigen, besteht keinerlei Unterschied im Bruterfolg der Männchen beider Altersgruppen. Die mittlere Anzahl flügger Jungvögel pro Brut ist bei juv. und ad. Männchen mit 4,30 bzw. 4,32 praktisch gleich und stimmt darüberhinaus auch genau mit dem Mittelwert von 4,30 einer größeren Stichprobe ( $n = 203$ ; NICOLAI 1992a) für Sachsen-Anhalt überein. Hingewiesen sei aber hier auf den herausragenden Bruterfolg der Männchen im paradoxus-Kleid, einer dunklen Morphe der juv. (= sogenanntes Fortschrittskleid; vgl. KLEINSCHMIDT 1907/08). Allerdings kann und sollte hier wegen des geringen Stichprobenumfanges noch keine Schlußfolgerung gezogen werden.

Interessant wäre natürlich zu wissen, welches Alter die zugehörigen Weibchen haben. Hierzu können leider keine Angaben gemacht werden, da das nur mit einer individuellen Markierung möglich ist.

Für die Beantwortung der Fragestellung ist aber u. a. noch wichtig, ob denn alle juv. und ad. Männchen an der Reproduktion beteiligt sind? Da es sich bei den ausgewerteten Bruten (Tab. 1) um eine zufällige Stichprobe handelt, kann sie mit einer anderen verglichen werden. Zum Vergleich stehen die eigenen Zählungen revierbesitzender Männchen (Markierung durch Gesang) in Sachsen-Anhalt zur Verfügung (nur Gebiete Magdeburg und Halberstadt; Tab. 2).

Tab. 2. Gegenüberstellung der Relationen von ein- (juv.) und mehrjährigen (ad.) Hausrotschwanzmännchen bei den Revierbesitzern und den tatsächlichen Brutvögeln.

	juv. Männchen	ad. Männchen	gesamt
Revierbesitzer	595 (51,8 %)	553 (48,2 %)	1148 (100 %)
Brutvögel	27 (38,0 %)	44 (62,0 %)	71 (100 %)

Es zeigt sich dahingehend ein Unterschied ( $\chi^2 = 5,096$ ;  $p < 0,05$ ), daß offensichtlich juv. Männchen mit einem geringeren Anteil an der Reproduktion einer Population beteiligt sind. Juv. Männchen sind zwar genügend vorhanden (s. Revierbesetzung), doch ist ein Teil von ihnen nicht verpaart bzw. er nimmt nicht am Brutgeschäft teil. Diese juv. Männchen stellen offensichtlich eine Brutreserve dar. In einem konkreten Fall konnte dies beobachtet werden: Nach dem Wegfangen eines ad. Männchens aus einem Brutrevier in Halberstadt war bereits am nächsten Tag der Platz durch einen juv. Vogel eingenommen. In der Praxis wurden von mir bisher auch nur juv. Männchen als unverpaart gefunden, ihr Anteil könnte vorsichtig auf 20 (-30) % der juv. bzw. 10 (-15) % aller Männchen geschätzt werden.

Hinsichtlich der Fragestellung müßte weiterhin berücksichtigt werden, ob sich juv. und ad. Männchen in der durchschnittlichen Anzahl durchgeführter Bruten pro Jahr unterscheiden. Hierzu liegen aber derzeit noch keine aussagekräftigen Angaben vor. Es darf lediglich die Annahme geäußert werden, daß ad. Männchen wegen ihrer etwas frühe-

ren Ankunft in hiesigen Brutgebieten (im Mittel ca. 4 Tage) sehr wahrscheinlich eher Drittbruten durchführen (vgl. NICOLAI 1990), demzufolge in der Summe auch geringfügig mehr Jungvögel im Jahr produzieren.

### Zusammenfassung

Einjährige (juv.) Männchen des Hausrotschwanzes bringen im Mittel ebenso viele (4,3) Nestjunge pro Brut zum Ausfliegen wie mehrjährige (ad.) Männchen. Sie besitzen insgesamt jedoch eine geringere Reproduktionsrate, weil ein Teil (schätzungsweise 20 %) der juv. Männchen unverpaart bleibt.

### Literatur

- CURIO, E. (1983): Why do young birds reproduce less well? *Ibis* **125**: 400-404.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., & K. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/I. Passeriformes (2. Teil). Wiesbaden.
- KLEINSCHMIDT, O. (1907/08): *Erithacus Domesticus*. Berajah, 1-14. Leipzig.
- NICOLAI, B. (1990): Spätbruten des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*) und ihre Einordnung in die Brutphänologie. *Orn. Rundbr. Meckl.-Vorpommern* **33**: 38-43.
- NICOLAI, B. (1992a): Brutbiologische Angaben für den Hausrotschwanz in Sachsen-Anhalt. *Apus* **8**: 66-77.
- NICOLAI, B. (1992b): Quantitative Untersuchungen zum Polymorphismus der Gefiederfärbung beim Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*). *Ver. Thür. Ornithologen* **1**: 65-72.
- SÆTHER, B.-E. (1990): Age-specific variation in reproductive performance of birds. *Current Ornithol.* **7**: 251-283.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Nicolai Bernd

Artikel/Article: [Sind alte Männchen des Hausrotschwanzes \(\*Phoenicurus ochruros\*\) reproduktiver als junge? 93-95](#)