

Kurze Mitteilungen

Zur Alterseinstufung von Trauerschnäpper-Brutvögeln (*Ficedula hypoleuca*) nach dem Abstand zwischen äußerster Handschwinge und Flügelspitze

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) lassen sich mit Hilfe künstlicher Nisthöhlen problemlos und in oft großer Dichte ansiedeln (vgl. z. B. WINKEL 1989), was diese Art schon früh zu einem bevorzugten Versuchsvogel von Populationsbiologen machte (u. a. TRETTAU & MERKEL 1943, v. HAARTMAN 1951, CREUTZ 1955, CURIO 1959, BERNDT 1960). Trotzdem stößt die Unterscheidung ein- und mehrjähriger Brutvögel bei unberingten Individuen auch heute noch auf Probleme (z. B. SVENSSON 1984).

ALATALO et al. (1984) konnten zeigen, daß sich beim Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) ein- und mehrjährige ♀ durch das Maß „Abstand der äußersten Handschwinge zur Flügelspitze“ (= „Distaler Index“, vgl. z. B. BAIRLEIN 1981) weitgehend trennen lassen. Wir prüften in gleicher Weise, ob dies Kriterium auch bei Brutvögeln der nahe verwandten Art *F. hypoleuca* eine Alterseinstufung ermöglicht. Für die Auswertungen wurden nur Messungen an beringten Individuen berücksichtigt, d. h. von Vögeln, deren Alter (ein- oder mehrjährig) bekannt war.

Das Datenmaterial wurde 1989–1991 im Rahmen populationsökologischer Untersuchungen in Braunschweiger Versuchsgebieten („Schnäbel“, „Thielekenberg“) und in einer Emsland-Versuchsfläche (Elbergen, Staatsforst Lingen) gewonnen. Alle Werte sind Maximalmaße mit einer Genauigkeit von 0,5 mm (ermittelt unter Streckung der Fingergelenke und Andrücken des Flügels an den Maßstab, vgl. KELM 1970). Einjährige Vögel waren stark unterrepräsentiert (22 einjährigen ♂ und 46 einj. ♀ stehen 59 zweij. ♂ und 51 zweij. ♀ gegenüber; über einj. Trauerschnäpper als Brutreserve vgl. W. & D. WINKEL 1990).

Befunde

Die Zusammenstellung des Materials (vgl. Tab.) zeigt u. a., daß mehrjährige Trauerschnäpper ♂ und ♀ – verglichen mit einjährigen –

- eine im Durchschnitt signifikant längere Flügellänge besitzen, was den Befunden früherer Untersuchungen entspricht (WINKEL 1974);
- eine im Durchschnitt kürzere äußere Handschwinge haben (nur für ♀ signifikant);
- einen im Durchschnitt signifikant höheren „Distalen Index“ aufweisen.

Das Diagramm verdeutlicht die Beziehung zwischen Flügellänge und Länge der äußersten Handschwinge. Wie die Abb. zeigt, lassen sich ein- und mehrjährige Individuen am relativ besten durch den Distalen Index-Wert von 44 mm (♂) bzw. 42 mm (♀) trennen. Doch gibt es – vor allem bei den ♂ – zahlreiche „Ausreißer“; und auch bei den ♀ ist die Trennung nur recht unscharf: bei 11% aller einj. und 9% aller mehrj. ♀ fällt der Wert auf die jeweils „falsche Seite“. Dazu kommen noch alle auf der Trennlinie liegenden Fälle, was für 15% der einj. und 8% der mehrj. ♀ zutrifft.

Aus den obigen Befunden kann nur der Schluß gezogen werden, daß der Abstand zwischen äußerster Handschwinge und Flügelspitze wegen der großen Variabilität beim Trauerschnäpper – im Gegensatz zu *F. albicollis* – kein brauchbares Kriterium zur individuellen Alterseinstufung ist.

Tab.: Flügellänge und Länge der äußersten Handschwinge (*: $p < 0,005$; **: $p < 0,001$; n.s.: nicht signifikant). – Wing length and length of outermost primary.

Geschlecht	Alter (in Jahren)	n	Flügellänge (in mm) $\bar{x} \pm s$	Länge der äußersten Handschwinge (in mm) $\bar{x} \pm s$	Distaler Index (in mm) $\bar{x} \pm s$
♂	1	22	80,83 ± 1,93	37,74 ± 1,52	43,09 ± 1,34
	>1	278	82,14 ± 1,30	37,28 ± 1,30	44,86 ± 1,38
♀	1	46	79,08 ± 1,15	37,95 ± 1,39	41,13 ± 1,23
	>1	213	80,43 ± 1,44	36,90 ± 1,20	43,53 ± 1,35

t = 3,20* (♂ 1 vs >1)
 t = 6,90** (♀ 1 vs >1)
 t = 4,00** (♂ 1 vs ♀ 1)
 t = 13,57** (♂ >1 vs ♀ >1)
 t = 1,41 n. s. (♂ 1 vs >1)
 t = 4,76** (♀ 1 vs >1)
 t = 0,55 n. s. (♂ 1 vs ♀ 1)
 t = 3,34** (♂ >1 vs ♀ >1)
 t = 6,09** (♂ 1 vs Distal Index)
 t = 11,78** (♀ 1 vs Distal Index)
 t = 5,87** (♂ >1 vs Distal Index)
 t = 10,65** (♀ >1 vs Distal Index)

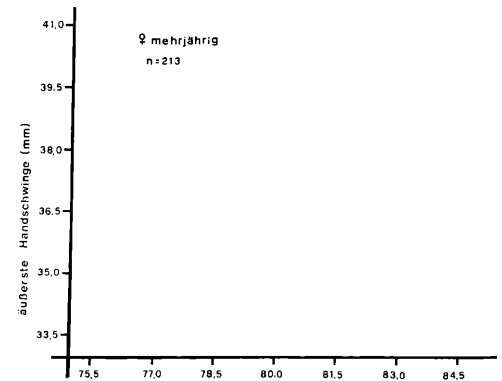
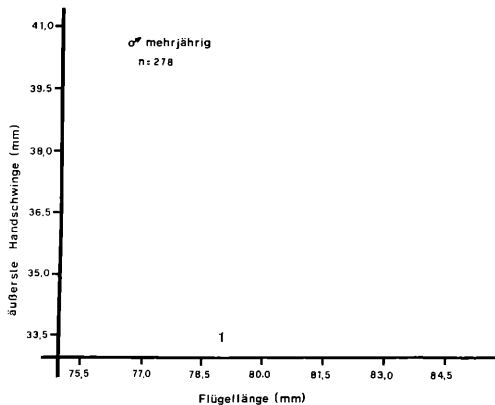
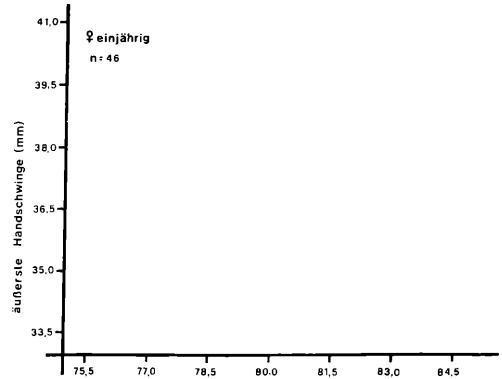
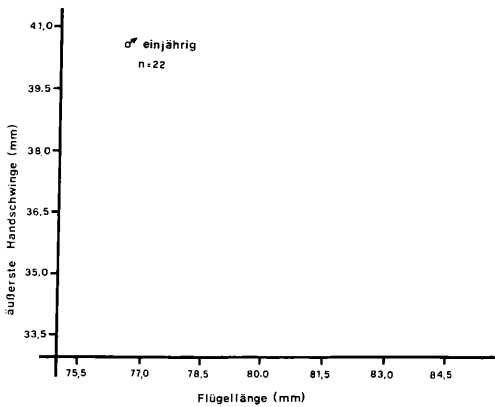


Abb.: Beziehung zwischen Flügellänge und Länge der äußersten Handschwinge. Die gestrichelte Linie kennzeichnet den Distalen Index-Wert von 44 mm (♂) bzw. 42 mm (♀).

Fig.: Relationship between wing length and length of outermost primary. The hatched line denotes the value "wing length minus length of outermost primary" = 44 mm for ♂ and = 42 mm for ♀ respectively.

OJANEN (1987) kommt bei Untersuchungen in Finnland an Frühjahrsfängen von Trauerschnäppern zu dem Schluß, daß mit einer Kombination der Merkmale „Abnutzungsgrad und Färbung ungemauerter Armdecken“, „Zustand von Steuer- und Schwungfedern sowie Handdecken“ und „Schnabelkammerfärbung“ mehr als 90% der Individuen altersmäßig korrekt eingestuft werden können (vgl. auch KARLSSON et al. 1986). Zur Zeit erfolgt an Trauerschnäppern des Braunschweiger Raumes eine entsprechende Prüfung (WINKEL in Vorbereitung).

Summary

On ageing of Pied Flycatcher-breeding birds (*Ficedula hypoleuca*) from the criterion: distance between wing tip and tip of outermost primary

One year old Pied Flycatchers (*Ficedula hypoleuca*) have – when compared to more-than-one-year-olds – a significantly shorter wing and a longer outermost primary (see table). The relationship between wing length and length of outermost primary is shown in the diagram. The distance between wing tip and tip of the outermost primary is on account of its relatively great variability among one and more year old birds – in contrast to *F. albicollis* ♀ (cf. ALATALO et al. 1984) – no useful criterion for ageing of Pied Flycatcher individuals.

Literatur

- Alatalo, R.V., L. Gustafsson & A. Lundberg (1984): Why do young passerine birds have shorter wings than older birds? *Ibis* 126: 410–415. * Bairlein, F. (1981): Ökosystemanalyse der Rastplätze von Zugvögeln: Beschreibung und Deutung der Verteilungsmuster von ziehenden Kleinvögeln in verschiedenen Biotopen der Stationen des „Mettnau-Reit-Ilmütz-Programmes“. *Ökologie der Vögel* 3: 7–137. * Berndt, R. (1960): Zur Dispersion der Weibchen von *Ficedula hypoleuca* im nördlichen Deutschland. *Prox. XII Internat. Orn. Congr., Helsinki 1958*: 85–96. * Creutz, G. (1955): Der Trauerschnäpper (*Muscicapa hypoleuca* Pallas). Eine Populationsstudie. *J. Orn.* 96: 241–326. * Curio, E. (1959): Beiträge zur Populationsökologie des Trauerschnäppers (*Ficedula h. hypoleuca* Pallas). *Zool. Jb. Syst.* 87: 185–230. * Hartman, L. v. (1951): Der Trauerfliegenschnäpper. II Populationsprobleme. *Acta Zool. Fenn.* 67: 1–60. * Karlsson, L., K. Persson & G. Walinder (1986): Äldersoch Könnsbestämning av svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca*. *Vår Fågelvärld* 45: 131–146. * Kelm, H. (1970): Beitrag zur Methodik des Flügmessens. *J. Orn.* 111: 482–494. * Ojanen, M. (1987): A method for age determination of Pied Flycatchers *Ficedula hypoleuca* in spring. *Zoologica* 14: 95–101. * Svensson, L. (1984): Identification Guide to European Passerines. Stockholm. * Trettau, W., & F. Merkel (1943): Ergebnisse einer Planberingung des Trauerfliegenschnäppers (*Muscicapa hypoleuca* Pallas) in Schlesien. *Vogelzug* 14: 77–90. * Winkel, W. (1974): Über die Flügellänge des Trauerschnäppers (*Ficedula hypoleuca*). *Vogelk. Ber. Niedersachs.* 6: 107–112. * Ders. (1989): Langfristige Bestandsentwicklung von Kohlmeise (*Parus major*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*): Ergebnisse aus Niedersachsen. *J. Orn.* 130: 335–342. * Winkel, W., & D. Winkel (1990): How does translocation affect the subsequent distribution of breeding pairs in a population of Pied Flycatchers (*Ficedula hypoleuca*)? *NATO ASI Series, Vol. G24 Population Biology of Passerine Birds* (ed. by J. Blondel et al.): 461–472. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.

Wolfgang Winkel und Doris Winkel

Anschrift der Verfasser: Außenstation Braunschweig für Populationsökologie beim Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, Weddel, Bauernstr. 14, D(West)-3302 Cremlingen, FRG.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1991/92

Band/Volume: [36_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Winkel Wolfgang, Winkel Doris

Artikel/Article: [Kurze Mitteilungen: Zur Alterseinstufung von Trauerschnäpper-Brutvögeln \(*Ficedula hypoleuca*\) nach dem Abstand zwischen äußerster Handschwinge und Flügelspitze 233-235](#)