

# Wachstumsstreifen an den Steuerfedern eines adulten Sumpfrohrsängers *Acrocephalus palustris*

Helmut Stein

Störungen beim Wachstum von Federn verursachen Veränderungen in der Federstruktur an Schaft und Fahnen, die als Querbänderungen wahrgenommen werden. Je nach Verlauf der Unregelmäßigkeiten weisen diese Wachstumsstreifen genannten Veränderungen unterschiedliche Muster auf. Grundsätzlich können sie an Federn aller Partien auftreten. Aufmerksam wird der Betrachter am ehesten auf Bänderungen am Großgefieder und hier wiederum an den Steuerfedern. Ihr Entstehen wird in den allermeisten Fällen auf überdurchschnittliches Absinken der Körpertemperatur im Verlaufe der Nachtruhe zurückgeführt, die zelluläre Veränderungen in der Federstruktur hervorruft (Einzelheiten dazu bei Stiefel 1985). Da extreme nächtliche Temperaturfälle oft

während nasskalter Wetterlagen auftreten, in denen auch die Nahrungsbeschaffung Defizite aufweist, werden die Wachstumsstreifen mitunter Hungerstreifen genannt.

Es liegt auf der Hand, dass Nestlinge, die auf die Nahrungsversorgung durch die Eltern angewiesen und dem Mikroklima im Nest ausgesetzt sind, besonders von solchen Anomalien betroffen sind. Bei erwachsenen Individuen sind Wachstumsstreifen am Großgefieder hingegen seltener. Sie sind dann immer im Verlaufe der letzten Vollmauser entstanden.

Es soll hier ein Fall eines adulten Sumpfrohrsänger-Weibchens vorgestellt werden, das bei den Wiederfängen an den Steuerfedern deutliche diesbezügliche Merkmale aufwies (Tab.1).

**Tab. 1:** Fang- und Lebenszeitdaten des Sumpfrohrsänger-Weibchens DEH ZE28379.

Fangstatus	Datum	Alterskennzeichen *)	Mindestalter, Brutstatus, Weiteres
EF	17.06.2012	N1.J	mindestens an der Schwelle vom 1. vollendeten zum 2. Lebensjahr (oder x Lebensjahre älter, $x \geq 1$ ), Brutfleck, Bebrütungsphase, Foto vom Brutfleck (Abb. 1)
1. WF	26.05.2016	N1.J	mindestens an der Schwelle vom 5. vollendeten zum 6. Lebensjahr (oder x Lebensjahre älter, $x \geq 1$ ), Brutfleck, unmittelbar vor Legebeginn, Foto vom Steuer (Abb. 2)
2. WF	24.06.2016	N1.J	mindestens an der Schwelle vom 5. vollendeten zum 6. Lebensjahr (oder x Lebensjahre älter, $x \geq 1$ ), Brutfleck, Bebrütungsphase

\*) bei EF und den WF erkanntes Alter nach Nomenklatur der Beringungszentrale Hiddensee (DEH)

ZE28379 war beim Erstfang (EF) sicherer Brutvogel am Fangplatz (Habitat: Ufervegetation eines kleinen Flusslaufes bei Gerwisch/JL/Sachsen-Anhalt, bestehend aus Brennesselfluren zum Wasser hin durchwachsen von Phragmites). Außer dem Brutfleck wurden keine weiteren Auffälligkeiten notiert (zur Bewertung des Brutfleckes beim Sumpfrohrsänger s. Stein & Bartels 2012).

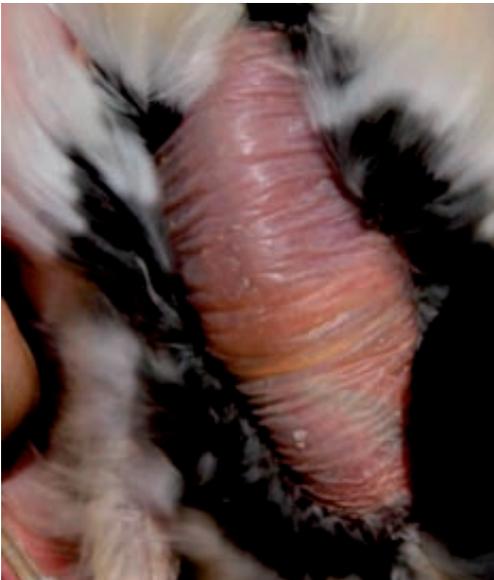
In den folgenden drei Jahren erfolgte kein Wiederfang (WF). Der Vogel kann in der unmittelbaren Nähe des Fangplatzes – wo jährlich zur Brutzeit vier bis fünf Mal gefangen wird – oder in seiner näheren Umgebung gebrütet haben, jedoch nicht in die Fangeinrichtungen (Japannetze) geraten sein, aber auch an einem fernerer Ort. Wahrscheinlicher ist die erste Annahme.

Erst 2016 hat er sich wiedergefangen, wieder hier brütend (Abb. 1). Die gebänderten Steuerfedern sind mir sogleich aufgefallen (Abb. 2). Dominant sind zwei helle Bereiche, der proximale, der bei dorsaler Betrachtung auf den rechten Seite ein Band bildet (ST 6 rechts ist verdeckt), links unregelmäßig und blasser verläuft. Der zweite, distal gelegene, betrifft nur die beiden inneren Steuerfedern, könnte den Beginn der Mauser mit diesem

Federpaar andeuten, wenn sich nicht ein auf allen Steuerfedern relativ unauffälliger Hell-/Dunkelwechsel mit geringen Kontrasten mit diesem zu einen Band fügen würde.

Bei der Suche nach der Ursache kommt man über Mutmaßungen kaum hinaus. Abgesehen von den Annahmen, dass die Steuerfedern durch Verlust irgendwo spontan erneuert wurden oder eine andere, individuelle physiologische Störung vorliegt, sind sie definitiv bei der letzten Vollmauser entstanden.

Sumpfrohrsänger überwintern in Südostafrika, in einem Areal, das sich von Mosambik, Swasiland, Malawi, Ost-Sambia, Zimbabwe bis ins südliche Südafrika erstreckt (Dowsett-Lemaire 1979, Dowsett-Lemaire & Dowsett 1987, Glutz von Blotzheim & Bauer 1991). Den Überwinterungsraum erreichen die Sumpfrohrsänger – dem sich von Nord nach Süd verlagernden Niederschlagsmaximum folgend – mehrheitlich im Verlaufe des Dezembers, einige erst im Januar. Hier erfolgt die Vollmauser (Glutz von Blotzheim & Bauer, 1991). In dem immerhin großen Überwinterungsareal ist das Klima in den Monaten Dezember bis Januar relativ homogen, es regnet im Mittel jeden zweiten Tag, die Temperaturen erreichen am Tage 25° - 30° C und sinken



**Abb. 1:** Brutfleck des Sumpfrohrsänger-Weibchens DEH ZE28379 am 17.06.2012.



**Abb. 2:** Steuer des Sumpfrohrsänger-Weibchens DEH ZE28379 am 26.05.2016.



**Abb. 3:** Bänderung aller Steuerfedern beim adulten Sumpfrohrsänger-Männchen DEH ZH02232 am 11.07.2016.



**Abb. 4:** Bänderung aller Steuerfedern beim adulten Neuntöter-Weibchen DEH OB41781 am 11.07.2016.

nachts regulär kaum unter 13° C. Unwetter mit Sturm und Starkregen können auftreten ([www.beste-reisezeit.org/pages/afrika/suedafrika.php](http://www.beste-reisezeit.org/pages/afrika/suedafrika.php)).

Das Sumpfrohrsänger-Weibchen DEH ZE28379 hat im Winter 2015/16 mindestens das fünfte Mal in dieser Region überwintert. Es hat die mittlere Lebenserwartung dieser Art von adulten Ind. ( $1,35 < La < 1,83$  Jahre, s. Stein 1986) bedeutend übertroffen und man kann ihm eine gewisse Lebenserfahrung zubilligen. Es ist wahrscheinlich zu Beginn des Wachsens der neuen Steuerfedern in seinem home range im südafrikanischen Winterquartier über mehrere Tage einer ungewöhnlichen, extremen Wetterlage ausgesetzt gewesen, die zu dieser Wachstumsanomalie geführt hat.

Neben solchen auffälligen Wachstumstreifen entstehen zumindest bei einigen Passeriformes gelegentlich – vermutlich aber häufiger als jene – kaum wahrnehmbare Bänderungen über die ganze Länge aller Steuerfedern. Sie dürften auf eine Tag-/Nachtperiodizität während der ganzen Wachstumszeitspanne zurückzuführen sein. Die Hell-Dunkel-Unterschiede der sich abwechselnden schmalen Streifen sind sehr gering. Sind sie erst einmal erkannt, lassen sich bei akkurater Auszählung

der Paare die Anzahl der Tage des Federwachstums und die tägliche Längenzunahme bestimmen, worauf schon Stiefel (1985) hinweist. Die Abb. 3 und 4 zeigen Beispiele für Arten, die im afrikanischen Winterquartier ihre (erste und alle weiteren) Vollmausern erfahren, die abgebildeten Steuerfedern sind nicht im Nestlingsalter entstanden. Zum genauen Auszählen der Bänder sind die Oberschwanzdecken (am einfachsten durch Anpusten) – wie auf den Abb. nicht geschehen – bei Seite zu befördern.

Die hier vorgestellten Fälle von Wachstumstreifen an zwei adulten Sumpfrohrsängern und einem adulten Neuntöter – innerhalb nur weniger Wochen erhoben – lassen erkennen, dass ihr Auftreten, wenngleich auch wesentlich mehr juvenile als adulte Individuen betroffen sein mögen, für die Altersbestimmung (juvenil/immaturus/adult) kaum geeignet ist. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt auch Svensson (1992), der sich mit diesem Phänomen ausführlich befasst. Die Unterscheidung von Sperlingsvögeln im juvenilen und adulten Alter ist für viele Arten an Hand anderer Merkmale möglich.

Für die Mitwirkung bei der Erstellung des Brutfleckfotos und der Übersetzung der in

Englisch verfassten Literatur danke ich Frau Ute Bartels ganz herzlich.

## Literatur

- Dowsett-Lemaire, F. 1979: The imitative range of the song of the Marsh Warbler, with special reference to imitations of African birds. *Ibis* 121: 453-468.
- Dowsett-Lemaire, F. & R. J. Dowsett 1987: European Reed and Marsh Warblers in Africa: Migration pattern, moult and habitat. *Ostrich* 58: 65-85.
- Glutz von Blotzheim, U. & K. Bauer 1991: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Stein, H. 1986: Die Mortalitätsrate und daraus abgeleitete Parameter beim Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). *Ber. Vogelwarte Hiddensee* 7: 15-36.
- Stein, H. & U. Bartels 2012: Der Brutfleck beim Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris* – Indikator für individuellen Reproduktionsstatus und Brutphänologie. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* 30: 5-16.
- Stiefel, A. 1985 in Bub, H. (Hrsg.): Kennzeichen und Mauser europäischer Singvögel. NBB 570. Ziemsen Verlag, Lutherstadt Wittenberg.
- Svensson, L. 1992: Identification Guide to European Passeriformes. Stockholm.

## Anschrift des Autors:

Raguhner Str. 5  
39114 Magdeburg  
helmut-stein@t-online.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Stein Helmut

Artikel/Article: [Wachstumsstreifen an den Steuerfedern eines adulten Sumpfrohrsängers \*Acrocephalus palustris\* 75-78](#)