

# Der Wegzug des Teichrohrsängers im Gebiet Köthen in den Jahren 1973 und 2000

Von Michael Harz und Jürgen Luge

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 05/2001

## 1 Einleitung

In den letzten 100 Jahren fand eine globale Erwärmung von etwa 0,6°C statt, mit einer Beschleunigung in den 1980er und 1990er Jahren (BERTHOLD 1998). Die Folgen für die Natur sind vielfältig.

In Mitteldeutschland erstreckt sich der Wegzug des Teichrohrsängers (*Acrocephalus scirpaceus*) in der Regel von Mitte Juli bis Anfang Oktober, mit dem Höhepunkt im August, wobei der Median zwischen dem 10. und 16. August erwartet werden kann (BEZZEL 1993, BERTHOLD et. al. 1991, GLUTZ & BAUER 1991).

Dieser Beitrag möchte klären, ob sich auch für ein kleines Untersuchungsgebiet Zugunterschiede beim Teichrohrsänger innerhalb eines Vierteljahrhunderts nachweisen lassen. Dazu werden die Beringungsergebnisse der Jahre 1973 und 2000 miteinander verglichen.

## 2 Material und Methode

J. LUGE beringte vom 30.6.-22.9.1973 am Neolith-Teich 737 Teichrohrsänger, M. HARZ vom 30.6.-16.11.2000 am „Salzteich“ 770 Teichrohrsänger. Es wurden nur die Erstfänge eines jeden Jahres gewertet. Beide Teiche liegen bei Osternienburg (Landkreis Köthen) und ihre Schilfflächen sind annähernd gleich groß. Der Neolith-Teich hat einschließlich Schilfgürtel eine Fläche von 46,0 ha, der „Salzteich“ hat mit Schilfgürtel eine Gesamtfläche von 19,1 ha. Das Untersuchungsgebiet „Salzteich“ besteht eigentlich aus Fabrik-, Salz-, Zucker- und Warmer Teich, sie sind nur durch 1 m breite, teilweise verschilfte Dämme voneinander

getrennt. Die kürzeste Entfernung zwischen beiden Kontrollgebieten beträgt 1730 m. Alle Längen und Flächen wurden durch M. HARZ mit Hilfe von LANDESAMT FÜR LANDVERMESSUNG UND DATENVERARBEITUNG SACHSEN-ANHALT (1999) ermittelt. Beide Teichgebiete verfügen über bis 30 m breite Schilfgürtel.

J. LUGE fing in jeder Pentade wenigstens einmal. Dies gelang bis auf drei Pentaden (5.-14.7., 23.-27.10.) auch M. HARZ. Die Fangstrecke war bei J. LUGE insgesamt 60 m lang, er verwendete Kokettnetze und kam insgesamt auf 316 Fangstunden. Er fing sowohl vormittags wie auch nachmittags. M. HARZ verwendete Japan-Netze mit einer Gesamtlänge von 54 m und kam auf 211 Fangstunden. Er fing überwiegend vormittags.

Die verwendeten Tagestemperaturen (Maxima und Minima) überließ uns für 1973 dankenswerterweise Herr R. ROCHLITZER, die von 2000 ermittelte M. HARZ. In der Abb. 1 wurden die Temperaturverläufe zwecks besserer Anschaulichkeit mit „weichen“ Linien dargestellt.

Dr. U. KÖPPEN, Beringungszentrale Hiddensee, sei für die Durchsicht des Manuskriptes gedankt.

Die Pentadenmittel in Abb. 3 wurden nach der Formel  $x' = (w + 2x + y) / 4$  geglättet. Dabei steht  $x'$  für den geglätteten Pentadenmittelwert und  $w$ ,  $x$ ,  $y$  sind drei aufeinanderfolgende Pentadenmittelwerte. Der erste und der letzte Wert einer Datenreihe wurde nicht geglättet. Mit dieser Methode wurden Schwankungen, deren Ursache im nicht täglich erfolgten Fang liegen könnte, abgeschwächt. Zum Ver-

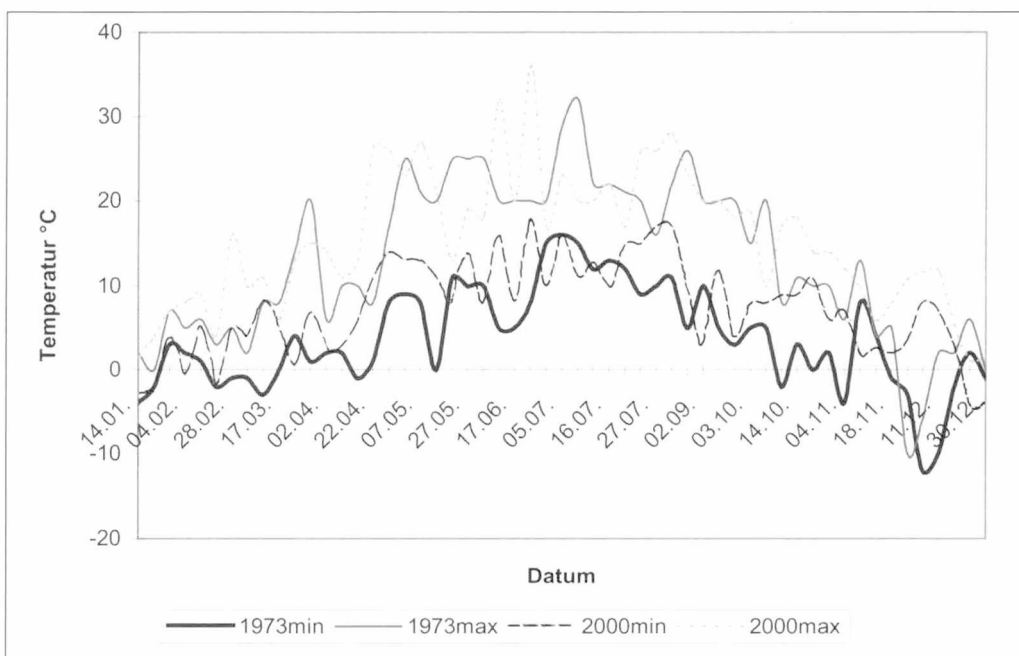


Abb. 1: Temperatur-Maxima und -Minima der Jahre 1973 und 2000

gleich sind die ungeglätteten Pentadenmittelwerte in Abb. 2 dargestellt.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Tagestemperaturen 1973 und 2000

Will man die Tagestemperaturen von 1973 und 2000 miteinander vergleichen, so betrachtet man am besten die Tagesmaxima und -minima getrennt. Die Tagesminima der beiden Sommer und Frühherbste schwankten ebenso wie die Tagesmaxima erheblich, es wird jedoch deutlich, daß sich im Durchschnitt beide Sommer und Frühherbste glichen, sie waren beide sehr durchwachsen. Unterschiedlich verliefen aber Spätherbste, Winter und Frühjahre. Besonders die Tagesminima waren 1973 meist, z.T. sogar erheblich niedriger als 2000. Auch die Tagesmaxima waren 1973 oft niedriger als 2000, aber die Unterschiede sind etwas geringer als bei den Tagesminima. Beide Jahre bestätigten den Trend, daß vor al-

lem die Spätherbste, Winter und Frühjahre im Durchschnitt milder verlaufen als früher. Vor allem nach 1986 waren strenge Winterperioden selten (BERTHOLD 1998 und eigene Beobachtungen).

#### 3.2 Wegzug des Teichrohrsängers 1973 und 2000

Der Wegzug begann in beiden Jahren zwischen dem 15. und 19. Juli. Der Zughöhepunkt lag 1973 zwischen dem 4. und 8. August. 2000 existierten zwei Zughöhepunkte, eine Pentade vor und eine Pentade nach dem von 1973. Der Unterschied zwischen beiden Jahren ist dabei gering. Wir sind der Meinung, daß bis zum 18. August beide Wegzüge nahezu identisch verliefen. Deutliche Unterschiede sind vor allem für den Spätsommer und den Herbst zu bemerken. War der Wegzug 1973 am 12. September nahezu beendet, so dauerte er 2000 bis zum 12. Oktober. Die Wegzugsperiode war also 2000 einen Monat länger als 1973. Außerdem sank 2000 die Zahl der Durchzügler viel langsamer

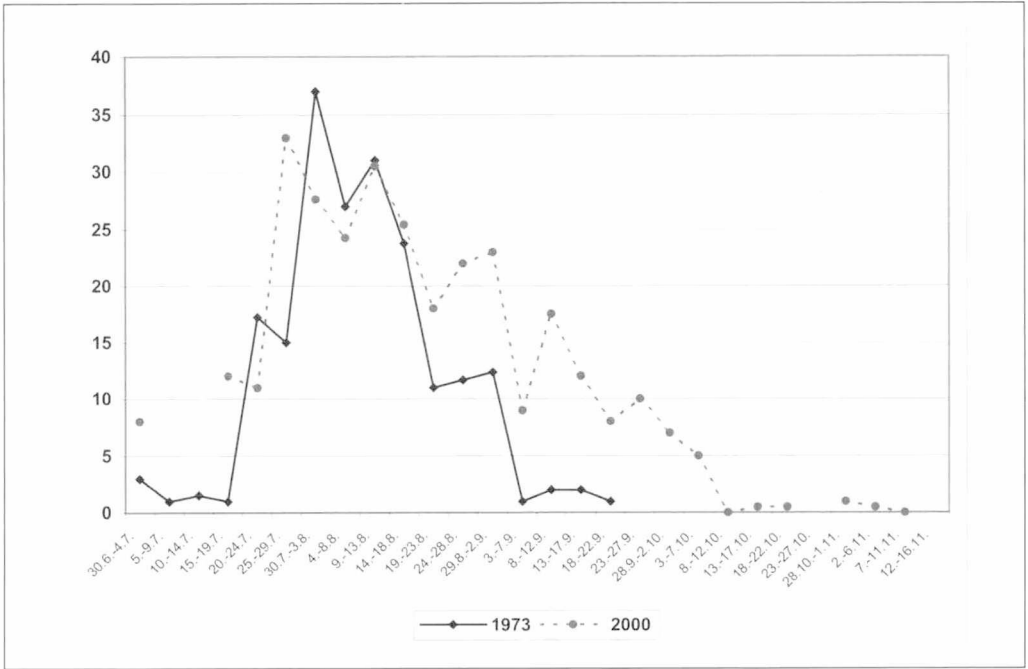


Abb. 2: Teichrohrsängerfänge, Pentadenmittel der Jahre 1973 und 2000

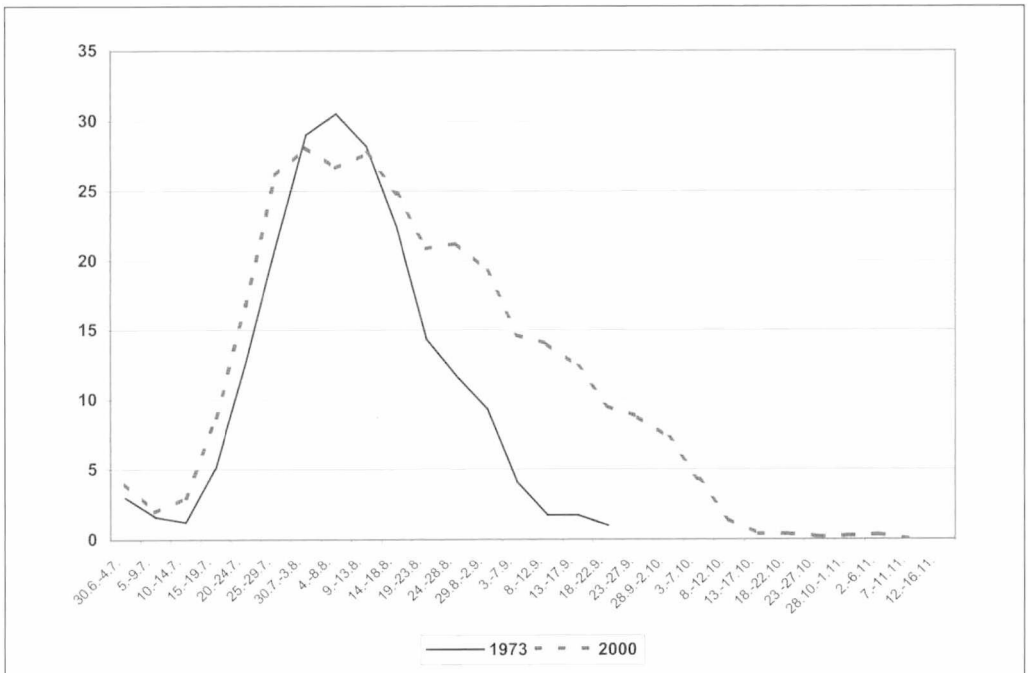


Abb. 3: Teichrohrsängerfänge, geglättete Pentadenmittel der Jahre 1973 und 2000

als 1973. In beiden Jahren gab es noch Nachzügler. Wann der letzte Teichrohrsänger 1973 das Gebiet verließ, läßt sich nur vermuten, da J. LUGE wegen des schlechten Verhältnisses zwischen Aufwand und „Nutzen“ nur bis zum 22. September fing. Nimmt man aber einen ähnlichen Ausklang an wie 2000, so dürfte nach dem 22. Oktober wohl kein Teichrohrsänger mehr im Gebiet gewesen sein. Im Jahr 2000 wurde der letzte Teichrohrsänger am 5. November gefangen. Für M. HARZ war es nach 1998 und 1999 das dritte Jahr mit mindestens einem Novemberfang (s. auch HARZ et al. 2001).

## 4 Diskussion

### 4.1 Wie reagiert der Teichrohrsänger auf den momentanen Klimawechsel?

BERTHOLD (1998) weist darauf hin, daß das momentan mildere Klima zu einem verspäteten Wegzug vieler Arten führt. Der Zugbeginn war in unserem Gebiet 2000 allerdings nicht anders als 1973. Aber der Wegzug endete 2000 einen Monat später als 1973. Dies deutet darauf hin, daß 2000 ein großer Teil der Teichrohrsänger später als 1973 durchzog oder aber länger im Gebiet verweilte. Der deutlich mildere Herbst 2000 bot dem Teichrohrsänger sicherlich ein besseres Nahrungsangebot als 1973. Außerdem könnte auch die Reproduktionsrate 2000 höher als 1973 gewesen sein, da durch das mildere Wetter auch spätere Bruten noch Erfolg hatten. Diese Änderungen könnten selektive bzw. mikroevolutionäre Wirkungen zeitigen.

So weist BERTHOLD (1998) in einem Zweiweg-Selektionsexperiment für teilziehende Mönchsgrasmücken innerhalb weniger Generationen die Entstehung reiner Zieher bzw. Nichtzieher nach. Auch bei reinen Zugvögeln ist durch eine Selektion auf kürzere Zugstrecken das Auftreten von Nichtziehern zu erwarten.

Eine Tendenz in diese Richtung wird für den Teichrohrsänger eventuell durch die Novemberfänge in den letzten drei Jahren (je einer am 14. und 15.11.1998, 6.11.1999 und

5.11.2000, alle HARZ am Salzteich) untermauert. Natürlich sind selbst die milden Winter der letzten Jahre noch streng genug, um reine Nichtzieher auszuwählen (Nahrungsmangel). Bei einem sehr warmen Spätherbst könnten aber vielleicht sogar Dezemberrückfänge gelingen.

### 4.2 Fehlerdiskussion

Die kontinuierlichen und quantitativ ähnlichen Teichrohrsängerfänge von 1973 und 2000 inspirierten uns zu einem Vergleich der beiden Jahre. Doch ist der willkürliche Vergleich der Ergebnisse von 1973 mit den 27 Jahre später erzielten auch gerechtfertigt? Die Jahre 1974 und 1975 bestätigten den Verlauf von 1973, die Jahre 1998 und 1999 weisen dieselbe Tendenz auf wie 2000, allerdings konnte in diesen Jahren nicht annähernd so kontinuierlich gefangen werden. Wir halten diesen Vergleich also für gerechtfertigt, können aber das Gegenteil nicht völlig widerlegen, denn die Teiche werden nicht alle Jahre in gleicher Weise vom Teichrohrsänger frequentiert.

Kann man die Unterschiede im Fangverhalten von Kokett- und Japan-Netzen vernachlässigen? Wir meinen, daß das etwas schlechtere Fangverhalten der Kokettnetze (LUGE 1992) durch die höhere Fangstundenzahl und das gleichmäßigere Fangen vor- und nachmittags 1973 wieder ausgeglichen wird. J. LUGE fing 2,56 Rohrsänger pro Stunde, bei M. HARZ lag dieser Wert bei 4,03. 1973 fing LUGE 817 Rohrsänger (Drossel-, Schilf-, Sumpf-, Teichrohrsänger). Rechnet man die Ergebnisse von HARZ auf die Bedingungen von 1973 bzgl. Fangdauer und Netzstrecke um, so kommt er auf theoretische 866 Rohrsänger. Beide Werte liegen also tatsächlich dicht beieinander.

Verfälscht das Fangende vom 22.9.1973 nicht das Bild vom Zugverlauf? Sicherlich ermöglicht der Fang bis 16.11.2000 einen besseren Eindruck des Zugverlaufes als 1973, aber diese späten Fänge erfolgten im Rahmen von Bartmeisenkontrollfängen. Wäre es wie 1973 nur auf die Effizienz des Teichrohrsängerfan-

ges angekommen, so hätte HARZ letztmalig am 17. oder 22.10.2000 gefangen. Das Bild vom Zugverlauf wäre davon nicht beeinträchtigt gewesen, nur der November-Teichrohrsänger wäre unbemerkt geblieben.

## 5 Zusammenfassung

Die Teichrohrsängerfänge 1973 und 2000 an zwei Teichen bei Osternienburg/Sachsen-Anhalt wurden verglichen. Die Fangergebnisse wurden als vergleichbar interpretiert. Der Wegzug begann in beiden Jahren gleich und hatte auch denselben Zughöhepunkt um den 8. August. Während der Wegzug 1973 schon am 12. September endete, dauerte er 2000 bis zum 12. Oktober. Auch war der Zug Mitte August bis Mitte Oktober 2000 deutlich stärker als 1973. Nachzügler traten in beiden Jahren auf. Der längere Zugverlauf 2000 wird auf das mildere Wetter, vor allem im Spätherbst, Winter und Frühling, der letzten Jahre zurückgeführt. Er deckt sich mit den vermuteten Auswirkungen

einer globalen Klimaerwärmung auf das Verhalten von Zugvögeln (BERTHOLD (1998)).

## 6 Literatur

- BERTHOLD, P., FLIEGE, G., HEINE, G., QUERNER, U. & R. SCHLENKER (1991): Wegzug, Rastverhalten, Biometrie und Mauser von Kleinvögeln in Mitteleuropa. - Vogelwarte **36**, Sonderheft.
- BERTHOLD, P. (1998): Vogelwelt und Klima: gegenwärtige Veränderungen. - Naturw. Rundschau **51**(9): 337 - 346.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres Singvögel. - Wiesbaden.
- GELLERT, W. (Hrsg.) (1977): Kleine Enzyklopädie Mathematik. - Bibliographisches Institut Leipzig.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. **12/I**. - Wiesbaden.
- HARZ, M., TODTE, I., & H. GRAFF (2001): Verschiebt sich die Wegzugsperiode des Teichrohrsängers *Acrocephalus scirpaceus* in Deutschland? - Ber. Vogelwarte Hiddensee **16**: 71 - 75.
- LUGE, J. (1992): Ergebnisse der Rohrsängerberingung am NSG Neolith-Teich. - Apus **8**: 106-108.
- LANDESAMT FÜR LANDVERMESSUNG UND DATENVERARBEITUNG SACHSEN-ANHALT (1999): Amtliche Topographische Karten Sachsen-Anhalt. CD-ROM.

Michael Harz,  
Straße des Friedens 5d  
06385 Aken/Elbe

Jürgen Luge  
Mühlenbreite 3  
06366 Köthen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [12\\_3\\_2004](#)

Autor(en)/Author(s): Harz Michael, Luge Jürgen

Artikel/Article: [Der Wegzug des Teichrohrsängers im Gebiet Köthen in den Jahren 1973 und 2000 165-169](#)