

## Ein neuer Fall von inversem Gynandromorphismus beim Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

Margarete Siering, Christine Greiner und Johannes Ruf

Gynandromorphic Bullfinch *Pyrrhula pyrrhula*

An example of gynandromorphism has been observed in a Bullfinch. The bilateral gynandromorph is male-colored on the left and female on the right side. The gynandromorphic individual displays neither normal territorial nor sexual behavior. Most of the time the individual has been on its own and is not really accepted by a group of normal-colored Bullfinches. The gynandromorphic individual has been observed since 2015 in the same garden in Affing near Augsburg, Bavaria (48.444521 N, 10.960623 E). More pictures and a video of the gynandromorphic Bullfinch can be obtained as supplementary material online on the website of [www.og-bayern.de](http://www.og-bayern.de).

**Key words:** Bullfinch, *Pyrrhula pyrrhula*, gynandromorphism, Augsburg, Bavaria

Margarete Siering ✉, Gereutplatz 1, 82031 Grünwald, Deutschland  
E-Mail: [margarete\\_siering@hotmail.com](mailto:margarete_siering@hotmail.com)

Christine Greiner, Pfarrer-Lingg-Str. 2, 86444 Affing, Deutschland  
E-Mail: [anwaelte@greiner-kollegen.de](mailto:anwaelte@greiner-kollegen.de)

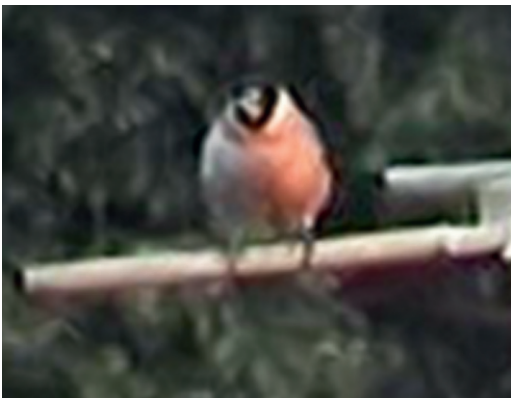
Johannes Ruf, Karl-Brater-Str. 2, 86720 Nördlingen, Deutschland  
E-Mail: [ruf.johannes@t-online.de](mailto:ruf.johannes@t-online.de)

Der sogenannte Gynandromorphismus („zwischen den Geschlechtern stehend“) tritt bei Spinnen- und Krebstieren, Insekten und Vögeln äußerst selten in offensichtlichen Formen auf (Gill 1994, Dettner & Peters 2003, in Weggler 2005). Gynandromorph ist ein Individuum, das aus einem Mosaik aus männlichen und weiblichen Körperbereichen besteht, wie es beim nachfolgend beschriebenen Gimpel der Fall ist:

Seit 2015 wird ein auffällig gefärbter Halbseiten-Gynander von *Pyrrhula pyrrhula* in der Umgebung von Affing bei Augsburg, Bayern (Koordinaten: 48.444521 N, 10.960623 E) beobachtet. Videoaufnahmen dokumentieren sowohl die zweifärbte Brust als auch das Verhalten des Tieres. Die Brust des Gimpels ist symmetrisch in der Körpermitte zur Hälfte in linksseitig rotes und in rechtsseitig graues Gefieder geteilt.

Die Körperpartien mit unterschiedlichem Geschlecht sind bei gynandromorphen Individuen entweder mosaikartig oder lateral-halbseitig im bzw. über den Organismus verteilt (Laybourne 1967, Lowther 1977, Parish et al. 1987). Der Gynandromorphismus äußert sich bei Vögeln fast immer bilateral, weswegen die betreffenden Individuen auch als Halbseiten-Zwitter bezeichnet werden (Weggler 2005, für weitere Beispiele s. da Costa et al. 2007, Laskey 1969, Laybourne 1987, Peer und Motz 2014, Peterson und Howard 1999).

In der Ornithologie veröffentlichte Andreas Johannes Jäckel 1866 in den „Beiträgen zur Lehre von der tierischen anomalen Mannweiblichkeit (Gynandromorphismus)“ dieses Phänomen. 1918 wurde ein hermaphroditer Gimpel durch Oskar Heinroth beschrieben (Heinroth 1918). In diesem Fall war die Brust des Vogels rechtsseitig rot und



**Abb. 1.** Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* in Affing bei Augsburg mit zweigeschlechtlichen Merkmalen: rechtsseitig weibliches graues und linksseitig männliches rotes Gefieder, aus Video von Christine Greiner, 29.04.2017 (alle Bilder zeigen das gleiche Individuum). – *Bilateral gynandromorphic Bullfinch* *Pyrrhula pyrrhula* in Affing near Augsburg, Bavaria (all pictures show the same individual). The bird's left side has the appearance of an adult male, the right side is like an adult female. Videograbs by Christine Greiner, April 29, 2017.

linksseitig grau gefärbt. Wegen der linksseitigen Lage des Eierstockes bei dem Vogel Heinroths muss dieser laterale Dimorphismus beim Zwitter ganz natürlich erscheinen. Diese Erscheinung wurde außer beim Gimpel auch noch bei anderen Vogelzwittern beobachtet (Heinroth 1918). Nach Weggler (2005) enthält eine Körperseite die Ovarien, die anatomisch und morphologisch als

Weibchen ausgeprägt ist. Die andere Körperseite ist mit Hoden ausgestattet und nimmt Merkmale eines Männchens ein (Kumerloeve 1954, 1987). Berndt und Meise (1958) beschreiben, dass bei zwitterigen Vögeln männliche Organe oder Organanlagen fast immer rechts- und weibliche linksseitig zu finden sind. Dies bestätigt Patten (1993), da 85 % der bisher beschriebenen Fälle bei Vögeln

die linke Körperseite weiblich und die rechte männlich ist. Als Erklärung wird angeführt, dass die Asymmetrie möglicherweise damit in Zusammenhang steht, dass bei Vögeln in der Regel nur das linke Ovar ausgebildet wird (Bezzel und Prinzing 1990). Grund ist die Gewichtsersparnis, dass normalerweise von den embryonal paarig angelegten Organen beim erwachsenen Vogel nur noch die linke Anlage funktionell ausgebildet ist (Bezzel und Prinzing 1990). Weiter beschreiben Berndt und Meise (1958), Kumerloeve (1987) wie auch Bezzel und Prinzing (1990) die sehr vereinzelt auftretenden Halbseitenzwitter beim Gimpel. Diese erscheinen wie durch eine mittlere Ebene in eine männliche und eine weibliche Hälfte geteilt. Derartig abnorme Exemplare seien auch hier wieder am häufigsten rechts mehr oder weniger rot und links schlicht grau gefärbt (Kumerloeve 1987). Im vorliegenden, besonders seltenen Fall können die Geschlechtsmerkmale des Gimpels genau andersherum festgestellt werden (Abb. 1). Kumerloeve (1987) nennt nur vier Fälle von inversem Gynandromorphismus beim Gimpel, denen acht rechts rot und links grau gefärbte Gynander entgegenstehen.

Der seit 2015 beobachtete Halbseitenzwitter in Affing erscheint im jeweiligen Winter bis Frühjahr zunächst in Gesellschaft mit normal gefärbten und später verpaarten Gimpeln. Ab Anfang Mai eines jeden Jahres werden die Gimpel nicht mehr im Garten angetroffen. Rivalitäten, Revier- oder ein Sozialverhalten sind zwischen dem Halbseitenzwitter und den normalgefärbten Gimpeln nicht zu beobachten. Aufgrund der regelmäßigen und intensiven Beobachtungen kann davon ausgegangen werden, dass sich der Gynander bislang noch nie verpaart hat. Gleichzeitig bekommt man den Eindruck, dass der Halbseitenzwitter im Frühjahr Anschluss an die Gimpelgruppe sucht, während er sich im späteren Jahresverlauf alleine aufhält. In seinem Verhalten erscheint der Gynander unauffällig, was auch durch Videoaufnahmen dokumentiert ist. Der Vogel wird bereits seit drei Jahren beobachtet, was für seine Vitalität spricht. Rufe oder Gesang des Vogels konnten nicht vernommen werden.

**Ergänzendes Material online.** Das Video und weitere Fotos zum gynandromorphen Gimpel können auf der Webseite der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. ([www.og-bayern.de](http://www.og-bayern.de)) abgerufen werden.

## Literatur

- Berndt R, Meise W (1958) Naturgeschichte der Vögel. Bd. I. Kosmos Franckh, Stuttgart: 176
- Bezzel E, Prinzing R (1990) Ornithologie. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 280–282
- da Costa JM, Spellman GM, Klicka J (2007) Bilateral gynandromorphy in a White-ruffed Manakin (*Corapipo altera*). *Wilson Journal of Ornithology* 119/2: 289–291
- Heinroth O (1918) Bericht über die Aprilsitzung 1918 der DO-G. *Journal für Ornithologie*: 340
- Jäckel AJ (1866) Beiträge zur Lehre von der tierischen anomalen Mannweiblichkeit (Gynandromorphismus). *Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg* 3: 239–268
- Kumerloeve H (1954) On Gynandromorphism in Birds. *Emu* 54: 71–72
- Kumerloeve H (1987) Ein weiterer Fall von inversem Gynandromorphismus beim Gimpel. *Gefiederte Welt* 111: 186–187
- Laskey AR (1969) Bilateral gynandromorphism in a Cardinal and a Rufous-sided Towhee. *Auk* Vol. 86: 760
- Laybourne RC (1984) Bilateral gynandromorphism in an Evening Grosbeak. *Auk* Vol. 84: 267–272
- Lowther PE (1977) Bilateral size dimorphism in House Sparrow gynandromorphs. *Museum of Natural History and Department of Systematics and Ecology, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 66045: 377–380
- Patten MA (1993) A probable bilateral gynandromorphic Black-throated Blue Warbler. *Wilson Bull.* 105: 695–698
- Parrish JR, Stoddard J, White CM (1987) Sexually mosaic plumage in a female American kestrel. *The Condor* 89: 911–913
- Peer B, Motz RW (2014) Observations of a Bilateral Gynandromorph Northern Cardinal (*Cardinalis cardinalis*). *The Wilson Journal of Ornithology* 126: 778–781
- Peterson JMC, Howard, GE (1999) A Common Yellowthroat exhibiting male and female plumage (Bilateral Gynandromorph) in Essex County, New York. *The Kingbird* 49: 295–299
- Wegglar M (2005) Sexualverhalten und Fortpflanzungsfähigkeit eines wahrscheinlich gynandromorphen Hausrotschwanzes *Phoenicurus ochruros*. *Der Ornithologische Beobachter* 102: 145–152

Eingegangen am 2. Oktober 2017

Angenommen nach Revision am 9. Oktober 2017



**Margarete Siering, MSc.**, Jg. 1988, arbeitet an der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Schwaben. An der Staatlichen Vogelschutzwarte des Bayerischen Landesamts für Umwelt leitete sie bis 2017 das Artenhilfsprogramm Wiesenbrüterschutz in Bayern. Im Jahr 2011 war sie für das LIFE Biodiversity Project „LIFE Northern Bald Ibis“ tätig. Seit 2012 betreut sie den Internetauftritt der OG Bayern.

**Christine Greiner**, Jg. 1963, ist Hobby-Ornithologin und arbeitet als Rechtsanwältin sowie als Fachanwältin für Familienrecht. Zugleich ist sie Mitglied im Rieser Naturschutzverein e. V. und der Schutzgemeinschaft Wemdingen Ried e. V.

**Johannes Ruf**, Jg. 1963, arbeitet als Sachbearbeiter in der bayerischen Finanzverwaltung. Er ist seit 1999 Vorsitzender der Schutzgemeinschaft Wemdingen Ried e. V., des Rieser Naturschutzvereins e. V. und der Rieser Naturstiftung. Seit 1981 wirkt er an Wiesenbrüterbestandsaufnahmen im Nördlinger Ries mit.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [56\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Siering Margarete Thekla, Greiner Christine, Ruf Johannes

Artikel/Article: [Ein neuer Fall von inversem Gynandromorphismus beim Gimpel  
\*Pyrrhula pyrrhula\* 34-37](#)