

Kuckuck

Der **Kuckuck** (*Cuculus canorus*) gehört zur Ordnung der Kuckucksvögel (Cuculiformes) und zur Familie der Kuckucke (Cuculidae). Er kommt in Nordafrika und in Eurasien von Portugal und Irland nach Osten bis Japan und Kamtschatka vor. Er ist etwa taubengroß, sein Gefieder ist größtenteils grau. Die Art ist außer durch den charakteristischen „gu-kuh“-Ruf durch ihren Brutparasitismus allgemein bekannt. Der Kuckuck legt seine Eier einzeln in Nester kleinerer Singvögel und betreibt selbst keine Brutpflege. Die Kuckuckweibchen bevorzugen einzelne Wirtvogelarten und legen Eier, die denen dieser Arten weitgehend entsprechen. Das wenige Stunden alte Kuckucksjunge entfernt die Eier und Jungvögel der Wirtseltern und wächst allein im Nest heran.

Der Kuckuck ist Namensgeber für andere Lebewesen, die ebenfalls Brutparasitismus betreiben, wie etwa die Kuckuckshummeln oder die Kuckucksente. Beim Menschen werden außerehelich gezeugte Kinder umgangssprachlich manchmal Kuckuckskinder genannt. Ebenso findet der Kuckuck auch in Redewendungen und Musik Erwähnung. In der Schweiz war er Vogel des Jahres 2001 und in Deutschland und Österreich Vogel des Jahres 2008.^[1]

Inhaltsverzeichnis

Name

Merkmale

Lautäußerungen

Lebensraum und Verbreitung

Wanderung

Nahrung

Fortpflanzung

Revier

Balz

Eiablage

Wirtvogelarten

Parasitierungsgrad

Schlupf und Aufzucht der Jungvögel

Innere Systematik

Bestand und Bestandsentwicklung

Gefährdung und Schutz

Kulturgeschichte

Kuckuck



Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Systematik

Klasse: Vögel (Aves)

Ordnung: Kuckucksvögel (Cuculiformes)

Familie: Kuckucke (Cuculidae)

Gattung: Kuckucke (*Cuculus*)

Art: Kuckuck

Wissenschaftlicher Name

Cuculus canorus

LINNAEUS, 1758

Mythologie
Wissenschaftsgeschichte
Redensarten und Lieder

Heraldik

Beispiele

Literatur

Weblinks

Einzelnachweise

Name

Seinen Namen verdankt er dem auffälligen Ruf des Kuckuckmännchens. Auch in vielen anderen Sprachen, wie im Französischen (*Coucou*), Italienischen (*cucú*), Spanischen (*cuclillo*), Russischen (*Kukuschka*), Griechisch (*koukoulá*), Englischen (*Cuckoo*), Polnischen (*Kukułka*), Ungarischen (*kakukk*) und Lateinischen (*cuculus*) wurde der Ruf lautmalerisch in seinen Namen integriert. Ein wohl eher veralteter Name für den Kuckuck ist Gauch, auch Gutzgauch.

Merkmale

Der Kuckuck ist bei einer Spannweite von 55 bis 60 Zentimetern und einer Körperlänge von 32 bis 34 Zentimetern fast so groß wie eine Turteltaube, jedoch zierlicher und schlanker. Das Gewicht des Männchens liegt bei 110–140 Gramm, das des Weibchens bei 95–115 Gramm.^[2] Die Flügel sind spitz und der abgerundete Schwanz ist 13 bis 15 Zentimeter lang. Im Flug sieht die Art einem Sperber ähnlich, hat jedoch spitzere Flügelenden. Im Sitzen wirkt der Kuckuck kurzbeinig. Der gestufte Schwanz wird dabei nicht selten gefächert und leicht angehoben, die Flügel werden oft etwas abgespreizt hängen gelassen.^[3]

Ausgewachsene Männchen sind auf der Oberseite schiefergrau. Die Oberschwanzdecken haben hellgraue, sehr dünne, schmale Endsäume. Das Kinn, die Kehle, die Halsseiten und die Vorderbrust sind einheitlich hellgrau und heller als die Oberseite, die übrige Unterseite ist weiß mit breiter graubrauner Bänderung. Die Unterschwanzdecken sind weiß bis isabellfarben. Der Schwanz ist dunkel schiefergrau mit deutlich abgetrenntem weißen Endsaum. Die Iris, der Lidring und die Schnabelbasis sind hellgelb. Neben dieser grauen Morphe kommt auch beim Männchen eine rotbraune vor, die der der Weibchen ähnlich ist.^[4]

Ausgewachsene Weibchen treten in zwei Farbmorphen auf. Die graue Morphe ähnelt den Männchen sehr, zeigt jedoch auf der Brust eine rostbeige bis gelbliche Tönung und eine dünne dunkle Querbänderung. Die braune Morphe ist seltener und auf der Oberseite sowie der Brust rostbraun. Das gesamte Gefieder ist dunkel quergebändert. Der Schwanz ist braun und dunkel gebändert und hat eine dünne weiße Endbinde. Die Iris, der Lidring und die Schnabelbasis sind hellbraun.

Die Jungvögel sind schiefergrau, teilweise mit rostbrauner Tönung. Das gesamte Gefieder ist dünn dunkel quergebändert. Die kleinen und großen Flügeldecken haben schmale weiße Säume. Die Iris ist dunkelbraun, der Lidring ist blassgelb, und die Schnabelbasis ist hell. Jungvögel können am weißen Fleck im Nacken erkannt werden.

Bei beiden Morphen und im Jugendkleid sind die Beine gelb und der Schnabel mit Ausnahme der Basis horngrau.



Männchen im Flug



Kuckuck im Flug

Das Aussehen des Kuckucks ähnelt dem des Sperbers oder des Turnfalken und ist eine Form von Mimikry, um den Wirtsvögeln die Anwesenheit eines Greifvogels vorzutäuschen und diese so von ihrem Nest zu vertreiben.^[5]

Lautäußerungen

Der Reviergesang des Männchens ist der namensgebende Ruf „gu-kuh“, wobei die erste Silbe betont wird. Dieser Kuckucksruf ist weit zu hören und wird von einer hohen Warte von April bis in den Juli hinein vorgetragen.

Die Tonhöhen der beiden Silben liegen meistens eine kleine Terz auseinander, das Intervall kann aber auch eine Sekunde bis eine Quinte betragen. Die Töne liegen zwischen den Halbtönen der Tonleiter und entsprechen etwa f'' (678 Hz) und d'' (565 Hz), wie aus den Rufen von sieben Kuckucksmännchen ermittelt wurde. Der Schnabel ist bei der ersten Silbe leicht geöffnet, bei der zweiten geschlossen. Die Pausen zwischen den Rufen hängen vom Erregungszustand des rufenden Männchens ab. Je erregter, desto kürzer die Pausen. Bei sehr hoher Erregung kann es auch zu mehrsilbigen, sich überschlagenden „kuckuckuck...“-Rufen kommen.^[6]

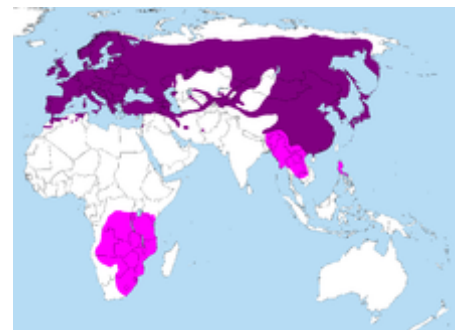


Kuckuck

Das Weibchen lässt bei Erregung zur Brutzeit einen trillerartigen Laut hören, der aus einer hart betonten, schnellen Folge von Tönen besteht und etwas an den Zwergtaucher erinnert. Seltener äußert es ein lautes Kichern, das etwa wie „hach hachhach“ klingt. Jungvögel betteln ab dem vierten Tag nach dem Schlupf mit „zisisis“ oder „srisrisri...“. Mit zunehmendem Alter wird dieser Bettelruf zu einem „gigigi...“. Bei Abwesenheit der Wirtseltern wird dann auch der Distanzbettelruf „ziiii ziiii“ oder „sriiii“ abgegeben.^[7]

Lebensraum und Verbreitung

Der Kuckuck kommt in allen klimatischen Zonen der westlichen Paläarktis vor. Er bewohnt Kulturlandschaften ebenso wie Biotope oberhalb der Baumgrenze, die Dünen der Meeresküsten und fast alle Lebensräume dazwischen: lichte Laub- und Nadelwälder, Bruchwälder oder auch Hochmoore und Steppen. Er kommt nicht in der arktischen Tundra und in ausgedehnten dichten Wäldern vor. Dabei ist das Vorkommen der Vögel, die ihm bei der Fortpflanzung als Wirte dienen, ausschlaggebend. In seinem Lebensraum müssen ausreichende Kleinstrukturen wie Sträucher, Hecken, vereinzelte Bäume und Ansatzmöglichkeiten vorhanden sein. Er ist in der Schweiz bis in etwa 2400 Meter und in Indien in Ausnahmefällen in bis zu 5250 Meter Höhe nachgewiesen worden.^[8] Er kommt auch in den Randgebieten von Städten vor.^[9]



Verbreitungskarte des Kuckucks.
Dunkelviolet = Brutgebiet, hellviolet = Überwinterungsgebiet

Der Kuckuck kommt in Eurasien von Westeuropa und Nordafrika bis Kamtschatka und Japan vor. Die Nominatform *Cuculus c. canorus* ist in ganz Europa mit Ausnahme von Island, dem äußersten Norden Skandinaviens und dem nordöstlichen Teil des Baltikums flächendeckend verbreitet. Die nördliche Verbreitungsgrenze der Art verläuft am Nordrand der Taiga vom Norden Norwegens bis Kamtschatka, ungefähr entlang des nördlichen Polarkreises. Östlich des kaspischen Meeres bis zum Balchaschsee ist der größte Teil Kasachstans nicht besiedelt, ebenso ein großer Bereich südwestlich des Baikalsees bis Kaschmir. Die südliche Verbreitungsgrenze bis zum Himalaja verläuft etwa entlang des 40. Breitengrades.^{[10][11]}

Wanderung

Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher, er zieht überwiegend nachts. Sein Winterquartier liegt in Afrika südlich des Äquators. Dort hält er sich bevorzugt in der Nähe von Wasserläufen in tropischen Bereichen oder Savannen mit Akazienbestand auf. Alt- und Jungvögel verlassen Deutschland Anfang August und kehren meist in der zweiten Aprilhälfte zurück.^[12] Nach einer rund 7100 km langen Reise im Herbst mit Zwischenstopps in Polen, Ungarn und Griechenland für jeweils rund einen Monat und einem Überflug der Sahara im Gebiet zwischen Ägypten und Libyen überwintern die skandinavischen Kuckucke mit einem auf das reichliche Nahrungsangebot nach der Regenzeit in Afrika abgestimmten Kurs: Nach einer eineinhalb Monate dauernden Erholungsphase in der östlichen Sahelzone bleiben sie drei Monate in Waldgebieten des südwestlichen Zentralafrikas und starten im Februar zum 9100 km langen Flug in ihre Brutgebiete mit Zwischenstopps in Ghana, der Elfenbeinküste, Westafrika und Italien.^[13] Die Wanderungsbewegungen werden in jüngster Zeit auch mit Satellitentelemetrie näher untersucht.^[14]

Die Ankunftszeit bei der Rückkehr hängt von der geographischen Breite ab: In Südeuropa treffen die Kuckucke bereits im März, im Süden Skandinaviens dagegen erst Anfang Mai und im Norden Skandinaviens sogar erst im Juli im Brutgebiet ein. In Deutschland kommt der Kuckuck Mitte April bis Anfang Mai an,^[15] neben der Kernzeit der Ankunftsphase gibt es auch Frühankömmlinge ab Ende März, wobei die Ankunft von Jahr zu Jahr auch von den Temperaturen abhängen.^[16]

Nahrung

Der Kuckuck frisst fast ausschließlich Insekten. Größtenteils werden Schmetterlingsraupen verzehrt, darunter auch behaarte und Warnfarben tragende, die von anderen Vögeln nicht gefressen werden. Zu seiner Nahrung gehören auch Käfer, seltener werden Libellen, Heuschrecken, Ohrwürmer, Wanzen, Fliegen und Hautflügler erbeutet.^[17]

Weitere Nahrung sind Spinnen, Tausendfüßer, Regenwürmer, Schnecken und junge Frösche und Kröten. Weibchen verzehren auch die Eier möglicher Wirtsvögel. Die Nestlinge werden von den jeweiligen Wirtsvögeln mit einem breiten Spektrum an Nahrung gefüttert, je nachdem, womit diese normalerweise ihre eigenen Jungen füttern. Diese Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, sie muss in jedem Fall größtenteils tierisch sein. Es gibt keine Nachweise dafür, dass nicht-insektenfressende Sperlingsvögel in Europa erfolgreich Jungvögel des Kuckucks aufgezogen haben.^[18]

Fortpflanzung

Die Geschlechtsreife tritt im zweiten Lebensjahr ein. Die Art der Paarbindung ist bisher nicht eindeutig geklärt. Es handelt sich wahrscheinlich um Promiskuität, da es keine Beweise für eine längere monogame Paarbindung gibt.^[19]

Die adulten Kuckucke treffen meist nach den Wirtsvögeln in den Brutgebieten ein, sodass diese ihre Reviere bereits besetzt haben. Das Männchen ist meist über eine Woche vor dem Weibchen im Brutgebiet.^[15]

Revier

Männchen und Weibchen des Kuckucks sind territoriale Vögel. Männchen besetzen ein Revier, das etwa 30 Hektar groß ist und das sich mit dem anderer Männchen überlappen kann.^[20] Weibchen konkurrieren untereinander ebenfalls um Reviere, die ein großes Angebot an Nestern geeigneter Wirtsvögel anbieten und die eine ausreichende Dichte an Hecken und Bäumen haben, von denen aus das Kuckuckweibchen die Nester der Wirtsvögel ausspähen kann.^[21] In kleineren Gebieten, in denen die Nesteranzahl der Wirtsvögel nicht sehr hoch ist, kann ein einzelnes Weibchen durchaus ein Revier alleine besetzen. Typischerweise ziehen Gebiete mit einer großen Anzahl von potentiellen Wirtsnestern jedoch mehrere Kuckuckweibchen an, so dass einem einzelnen Weibchen die Verteidigung seines Reviers nicht möglich ist. Typischer ist deshalb, dass sich Reviere von Weibchen gleichfalls überschneiden und ein dominierendes Weibchen die meisten Eier legt.^[22] Dass Reviere nicht von einem einzelnen Weibchen besetzt werden, liegt auch daran, dass gute Brutreviere mit einer Vielzahl von potentiellen Wirtsrevieren nicht notwendigerweise auch die für Kuckucke geeignete Nahrung in ausreichender Menge anbieten. In einzelnen Regionen lag zwischen den Nahrungsgebieten und den Brutrevieren eine Distanz von 23 Kilometer. Ein Weibchen ist deshalb immer wieder für längere Zeit von seinem Brutrevier abwesend und kann in dieser Zeit sein Revier nicht verteidigen.^[23]

Stirbt ein dominantes Weibchen, wird sein Revier sehr schnell von einem anderen Weibchen übernommen, und einige der Wirtsnester werden von mehr als einem Kuckuckweibchen parasitiert.^[22]

Balz

Männliche Kuckucke locken Weibchen mit dem Kuckucksruf. Bei Annäherung eines Weibchens werden die Pausen zwischen den Rufen kürzer. Das Männchen nickt mit dem Kopf, spreizt die Flügel ab, lässt sie hängen und fächert den Schwanz auf. Mit zunehmender Erregung und nach Verfolgungsflügen geht das Kopfnicken des Männchens in tiefe Verbeugungen mit dem ganzen Körper über. Ist das Weibchen sehr nahe, pendelt das Männchen mit dem erhobenen, nicht gefächerten Schwanz hin und her. Anschließend wird das Weibchen stumm über längere Zeit verfolgt, wobei erhöhte Sitzwarten angefliegen werden. Es kann auch zur Präsentation von Gras, kleinen Zweigen oder Raupen durch das Männchen kommen, die jedoch nicht dem Weibchen übergeben, sondern vor diesem abgelegt oder fallen gelassen werden. Ist das Weibchen zur Kopulation bereit, neigt es den Vorderkörper und bleibt während der Kopulation in dieser Haltung.^[24]



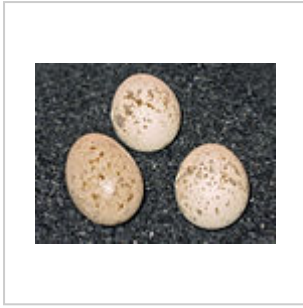
Eiablage

Die Eiablage findet von Ende April bis Mitte Juli statt; sie fällt innerhalb dieser Spanne mit dem Höhepunkt der Eiablage der Wirtsvögel zusammen. Die Weibchen finden die Nester der Wirtsvögel durch Beobachtung. Sie sind häufig schon am Tag vor der Eiablage mehrfach in der Nähe der Wirtsvogelnester zu beobachten – sie prüfen dabei offenbar, wie weit die Eiablage im Wirtsvogelnest fortgeschritten ist. Kuckuckweibchen legen bevorzugt in Nester, die bereits ein Ei enthalten, da Wirtsvögel in der Regel Eier entfernen, wenn sie noch nicht selbst mit dem Gelege begonnen haben. Da einige Wirtsvögel mit der Brut beginnen, bevor sie ihr Gelege vervollständigt haben, muss das Kuckuckweibchen sein Ei früh genug ablegen, damit sein Nachwuchs möglichst vor den Nestgeschwistern schlüpft: Eier aus dem Wirtsnest zu befördern, ist für den jungen Kuckuck einfacher als die Beseitigung bereits geschlüpfter Nestgeschwister. Gleichzeitig ist der Nestling wegen seines Nahrungsbedarfs darauf angewiesen, allein von den Wirtsvögeln herangezogen zu werden.^[25] Etwa jeden zweiten Tag wird ein Ei in ein anderes Wirtsgellege gelegt.^[26] Nester geeigneter Wirtsvögel werden von Kuckucksweibchen auch geplündert, wenn deren Gelege bereits zu weit fortgeschritten ist, um noch ein Kuckucksjunges heranzuziehen. Mit diesem Verhalten, das nur bei Kuckuckweibchen beobachtet wird, bringen sie Wirtsvögel dazu, ein Zweitgelege anzulegen, was die Zahl der Nester, in die ein Kuckuckweibchen ein Ei legen könnte, erhöht.^[27]

Vor der eigentlichen Eiablage sitzt das Weibchen zwischen 30 und 150 Minuten regungslos auf einem Ast, der bis zu 100 Meter vom Wirtsvogelnest entfernt sein kann, um den geeigneten Moment für die Eiablage zu finden. Seine Eiablage erfolgt innerhalb von wenigen Sekunden und findet meist vom späten Nachmittag bis in die Dämmerung statt. Sobald ein Kuckucksweibchen im Nest landet, nimmt es eines der Eier des Wirtsvogels in den Schnabel, legt dann das Ei und fliegt wieder auf; dabei trägt es ein Ei des Wirtsvogels im Schnabel.^[28]

Das Weibchen legt bis zu 25, im Durchschnitt 9 Eier. In der Regel wird pro Wirtsnest nur ein Ei, selten zwei gelegt. Der Großteil bis alle Eier werden in die Nester einer Wirtsvogelart gelegt. Die Eier sind im Durchschnitt $22,73 \times 16,34$ mm groß, ermittelt an 1117 Eiern der Nominatform des Kuckucks. Damit sind sie meist etwas größer als die Eier der Wirtsvögel.^[29] In Färbung und Musterung gleichen die Kuckuckseier dem Gelege sehr gut, wie die folgenden Abbildungen von Gelegen mit Kuckuckseiern zeigen.

Gelege mit Kuckuckseiern. Das jeweils größte Ei ist das Kuckucksei.



Neuntöter



Gartengrasmücke



Goldammer



Gartenrotschwanz

Die Anpassung der Färbung der Kuckuckseier an den jeweiligen Wirt geschieht, indem die Pigmentierung der Eierschalen in ihrer chemischen Zusammensetzung (Biliverdin und Protoporphyrin in unterschiedlichen Anteilen) vom Kuckuck repliziert wird.^[30] Die Anpassung wird durch die starke Bevorzugung bestimmter Wirtsvogelarten durch die weiblichen Kuckucke aufrechterhalten.^[31] Es gibt wirtsspezifische weibliche Linien, jedoch keine wirtsspezifischen Rassen, da es bei den Männchen keine Wirtsspezifität gibt.^[32]

Wie es dem Kuckuckweibchen möglich ist, die gelegten Eier auf das Gelege abzustimmen, wurde im Fall der bläulichen Eier geklärt: Die Weibchen besitzen auf ihren W-Geschlechtschromosomen (wie bei anderen Vögeln besitzen Weibchen ZW-Chromosomen, Männchen ZZ-Chromosomen) sowohl die Präferenz für eine bestimmte Wirtsvogelart (z. B. den Gartenrotschwanz mit bläulichem Gelege) sowie die Färbung (bläulich) und Musterung (uniform) des Eies.^[33] Die Männchen tragen keine genetische Information bezüglich Eifarbe, Musterung und Wirtsart.

Wie neuere Untersuchungen ergeben haben, beginnt bei Kuckucken durch die Körpertemperatur des Kuckucksweibchens von ca. 40 Grad die Bebrütung des Eis bereits im Mutterleib. Dadurch haben die Kuckucksküken bis zu 31 Stunden Vorsprung vor den Jungen der Wirtsart.^[34]

Die Schale der Kuckuckseier ist für gewöhnlich dicker als die der Wirtsvogeleier. Das hat den Vorteil, dass es (vor allem kleineren) Wirtsvogelarten, wenn sie das Ei identifiziert haben, schwerer fällt, ein Loch hineinzuhacken, um es dann aus dem Nest zu befördern, bedeutet jedoch zugleich, dass das Kuckucksküken trotz eines kräftigen Eizahns bereits beim Schlüpfen eine enorme Kraftanstrengung vollbringt.^[35]

Wirtsvogelarten

Bevorzugte Wirte des Kuckucks sind Rohrsänger, Grasmücken, Pieper, Bachstelzen, Braunellen, Neuntöter, Zaunkönig und Rotschwänze. Insgesamt sind in Mitteleuropa über 100 Wirtsvogelarten bekannt, von denen aber nur bei 45 eine erfolgreiche Aufzucht stattfindet, die anderen sind Fehlwirte. In acht Regionen Europas wurden die Wirtsvogelarten genau dokumentiert, dabei ergeben sich regionale Unterschiede bei den bevorzugten Wirtsvögeln:

- Großbritannien: Zwischen 1939 und 1982 wurden 1145 parasitierte Nester untersucht. 90 % der Nester gehörten zu fünf verschiedenen Arten, dabei wurde in Feuchtgebieten der Rohrsänger bevorzugt, in Heide- und Moorgebieten der Wiesenpieper, in Wald- und heckenbestandenen Agrarflächen das Rotkehlchen und die Heckenbraunelle sowie die Bachstelze in offenen Regionen.^[36]
- Finnland: Die wichtigsten Wirtsvogelarten waren Gartenrotschwanz, Bachstelze, Bergfink, Fitis und Zilpzalp. Gemeinsam waren sie bei 369 untersuchten Nestern in 60 % der Fälle die Wirtsvogelart.^[36]
- Schweden: Bachstelze, Wiesenpieper, Baumpieper, Dorngrasmücke und Gartenrotschwanz (zusammen 64 % von 222 parasitierten Nestern).^[37]
- Norwegen: Wiesenpieper (89 % von 27 untersuchten Nestern).^[37]
- Deutschland: Neuntöter, Bachstelze, Zaunkönig, Gartengrasmücke und Sperbergrasmücke (zusammen 88 % von 925 parasitierten Nestern).^[37]
- Frankreich: Bachstelze, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Zaunkönig und Teichrohrsänger (76 % von 46 parasitierten Nestern).^[37]

- Tschechien und Slowenien: Rotkehlchen, Teichrohrsänger und Bachstelze (70 % von 1870 parasitierten Nestern)^[37]
- Russland: Bachstelze, Gartenrotschwanz und Drosselrohrsänger (53 % von 477 parasitierten Nestern)^[37]

Die Größe der Wirtsvogelarten variiert damit im Fall des Zaunkönigs von einer Körperlänge von 11 Zentimeter und einem Gewicht von 8 Gramm bis hin zu einer Körperlänge von 17 bis 19 Zentimeter und einem Gewicht von 32 Gramm im Fall von Neuntöter und Drosselrohrsänger. Sie sind damit alle wesentlich kleiner als der Kuckuck mit seinen durchschnittlich 33 Zentimeter Körperlänge und Gewicht von 110 Gramm.^[37] Die Wirtsvogelarten sind Insektenfresser.



Ein Kuckucksnestling entfernt ein Ei aus dem Gelege seiner Wirtsvögel

In 10 bis 30 % der Fälle werden parasitierte Gelege von den Wirtsvögeln aufgegeben.^[38] Wirtsvogelarten zeigen auch ein aggressives Verhalten gegenüber dem Kuckuck. Ausgewachsene Teichrohrsänger beispielsweise greifen einen Kuckuck in Nestnähe an und reißen ihnen beispielsweise Federn aus.^[39] Dieses aggressive Verhalten lässt dann nach, wenn die Jungvögel des Teichrohrsängers ausgeflogen sind.^[40] Vom noch größeren und wehrhafteren Drosselrohrsänger wie auch Würgerarten weiß man, dass sie Kuckucksweibchen auch erheblich oder in Einzelfällen tödlich verletzen bzw. ertränken können.^[41]

Da anscheinend einige Wirtsvogelarten effiziente Abwehrmechanismen entwickelt haben und Kuckuckseier häufig identifizieren, werden sie, obwohl in der Vergangenheit häufig heimgesucht, im überwiegenden Verbreitungsgebiet des Kuckucks kaum noch parasitiert, wie z. B. Mönchsgrasmücken, Neuntöter, Zilpzalpe oder Goldammern.^[42]

Parasitierungsgrad

Der Kuckuck ist kein häufiger Vogel, so dass grundsätzlich der Anteil der vom Kuckuck parasitierten Nester verhältnismäßig klein ist. Nur bei den Hauptwirten enthalten mehr als 1 % der Nester auch ein Kuckucksei. Für ganz Großbritannien beträgt beispielsweise der Parasitierungsgrad bei Teichrohrsängern 5 % (bei 6927 untersuchten Nestern), 2 % bei der Heckenbraunelle (von 23.352 untersuchten Nestern), 3 % bei Wiesenpiepern (von 5331 untersuchten Nestern) und weniger als 0,5 % bei Rotkehlchen (12917 untersuchte Nester) und Bachstelzen (4945 untersuchte Nester).^[43]



Junger Kuckuck im Nest eines Baumpiepers

Da Kuckucke regional unterschiedlich häufig vorkommen, kann der Parasitierungsgrad in einzelnen Regionen sehr viel höher sein. So werden im Süden von Wales Nester von Teichrohrsängern so gut wie nie parasitiert, in den Feuchtgebieten im Osten von England kann der Parasitierungsgrad von Teichrohrsängernestern dagegen 20 Prozent betragen.^[43] Im Süden von Finnland wurden zwischen 1975 und 1983 bei 430 gefundenen Nestern des Gartenrotschwanz ein Parasitierungsgrad von 44 Prozent festgestellt. Ähnlich hoch war der Parasitierungsgrad beim Drosselrohrsänger entlang eines 20 Kilometer langen Flussabschnittes des Körös in Ungarn (Untersuchungszeitraum 1935 bis 1944, 504 Nester).^[43] Von 1970 bis 1980 wurden in einem Gebiet bei Hamburg im Mittel 16,4 % aller Nester des Sumpfrohrsängers parasitiert, minimal in einem Jahr 5,3 %, maximal 20 %.^[15] Sumpfrohrsänger sind auch diejenigen Wirtsvögel, die am häufigsten ihnen untergeschobene Kuckuckseier als solche erkennen und aus dem Nest entfernen (nach Untersuchungen in Südmähren hatte der Kuckuck bei dieser Vogelart nur einen Bruterfolg von 4 %). Ein geschlüpftes, im Nest sitzendes Kuckucksküken wird – anders als Eier, die mitunter entfernt werden – kaum jemals abgelehnt; mitunter werden Jungkuckucke von Pflegeeltern, v. a. dem Teichrohrsänger, verlassen, da deren Küken das Nest nach elf Tagen verlassen würden, der Kuckuck jedoch mindestens 18 Tage benötigt. Nach Verlassen des Nests kann es vorkommen, dass der Jungkuckuck von den Pflegeeltern als Feind attackiert wird; sobald er jedoch seine Bettelrufe einsetzt, wird er wieder mit Nahrung versorgt.^[44]

Schlupf und Aufzucht der Jungvögel

Nach einer sehr kurzen Brutzeit von etwa zwölf Tagen schlüpft der junge Kuckuck. Meistens schlüpft er vor den Jungen des Wirtes, selten sind schon einzelne oder weitaus seltener alle Jungen des Wirts geschlüpft. Etwa acht bis zehn Stunden nach dem Schlupf bewegt sich der junge Kuckuck im Nest hin und her, bis ein Ei oder Jungvogel an eine Seite des Nests geschoben ist. Dies wird durch eine besonders berührungsempfindliche Grube auf dem Rücken zwischen den Schultern und durch ausgestreckte Flügel unterstützt. Er spreizt dann die kräftigen Beine und krümmt den Kopf nach vorn, so dass dieser beinahe seinen Bauch berührt, oder stützt sich gegen den Innenrand des Nestes ab. Dann schiebt er das Ei oder den Jungvogel langsam über den Nestrand. Dabei scheint der junge Kuckuck anzuschwellen, die Venen am Hals und an den Flügeln treten deutlich hervor. Der Kopf zuckt dann ruckartig vor und zurück. Der junge Kuckuck macht zwischen diesen Anstrengungen immer wieder kurze Pausen. Wenn der Nestrand erreicht ist, werden die Flügel auf den Rand gelegt und das Ei oder der Jungvogel des Wirts mit einem kurzen, schüttelnden Ruck über den Nestrand geschoben. Der ganze Vorgang dauert etwa dreieinhalb Minuten und wird so lange wiederholt, bis der junge Kuckuck schließlich alleine im Nest übrig bleibt.^[45] Dieses Verhalten dauert meistens die ersten zwei bis vier Tage im Leben eines Kuckucksküken an, selten bis zu sieben Tage nach dem Schlüpfen. Die Tiefe des Nestnapfs spielt dabei keine Rolle, solange die Wände nicht zu steil abfallen. Diese kräftezehrende Tätigkeit fordert dem Kuckucksnestling viel ab: Er nimmt während dieser Zeit wenig Futter zu sich, riskiert vor allem bei offenen Nestern, selbst herauszufallen, wächst langsamer und wird einen Tag später flügge.^[46]



Der junge Kuckuck wird zum Teil deutlich größer als seine *Pflegeeltern*, hier ein Teichrohrsänger

Dieses Verhalten ist für den Kuckucksnestling auch deswegen nicht unproblematisch, da bei den meisten Vogeleltern die Menge der herangeschafften Nahrung von der Anzahl der im Nest aufgesperrten Schnäbel, dem Schlüsselreiz, der die Fütterung auslöst, abhängig ist. Der Kuckucksnestling kann die fehlenden Nestgeschwister durch schnelle Rufe imitieren und erhält so mehr Futter.^[47] (Nach anderen Untersuchungen liegt der Nutzen dieses Verhaltens eher nicht darin, dass ein Kuckucksküken als einziger Nestinsasse mehr Nahrung bekommen würde und nicht teilen müsste. Vielmehr werden Jungvögel vieler Wirtsarten bei einer geringeren Körpergröße flügge und verlassen das Nest entsprechend früher. Außerhalb des Nests würden sie dann noch weiterversorgt, nicht aber der zurückbleibende Jungkuckuck.)^[48] Diese Rufe setzen ab einem Alter von etwa vier Tagen ein und werden ab dem siebten Tag stärker. Der große orangerote Rachen des Kuckucksnestlings übt eine starke Reizwirkung aus. Mitunter beteiligen sich weitere Vögel anderer Arten an der Fütterung. Ab etwa 11 Tagen wird der junge Kuckuck zunehmend aktiver und dreht sich ab dem 16. Tag bei den Fütterungen auch zu den Wirtseltern hin. Nach etwa 20 Tagen wird der Jungvogel flügge, dann fliegt er den Wirtseltern entgegen und wird noch mehrere Wochen außerhalb des Nests gefüttert.^[45] Wenn es hinausgeworfenen oder an den Nestrand beförderten Wirtsvogelküken gelingt, wieder in die Nestmulde zurückklettern, oder aufgrund tief, d. h. steil ausgeformter Nester, Höhlennester der Wirtsvögel oder Bruten in Nistkästen der Jungkuckuck die Wirtsvogeleier bzw. die geschlüpften Nestlinge nur teilweise oder überhaupt nicht aus dem Nest entfernen kann, wachsen die jungen Kuckucke, wenn sie die Nahrung mit den Stiefgeschwistern teilen müssen, auch entsprechend langsamer, fliegen bis zu vier Tage später aus und haben ein geringeres Gewicht. Entsprechend höher sind in diesen Fällen auch die Verluste.

Innere Systematik

Es gibt vier, nur wenig differenzierte Unterarten:

- *Cuculus c. canorus* (LINNAEUS, 1758) kommt in der Nordpaläarkt bis nach Ostsibirien, Kamtschatka und Japan vor, hat eine Flügelänge von 218–233 mm (durchschnittlich 224,8 mm)

- *Cuculus c. bangsii* (OBERHOLSER, 1919) kommt auf der Iberischen Halbinsel, den Balearen und in Nordafrika vor, hat eine kleinere Flügellänge (203–217 mm) als *C. c. canorus*
- *Cuculus c. subtelephonus* (ZARUDNY, 1914) kommt in Zentralasien vom Kaspischen Meer nach Osten bis zur inneren Mongolei vor, hat etwa die gleiche Flügellänge wie *C. c. canorus*, jedoch vor allem im Jugendkleid ein blasserer Gefieder
- *Cuculus c. bakeri* (HARTERT, 1912) kommt im Süd Himalaya von Tibet bis nach Sichuan, Yunnan und Nordvietnam in Südostasien vor, ist im Durchschnitt (221,7 mm) etwas kurzflügeliger als *C. c. canorus*^[49]

Bestand und Bestandsentwicklung

In Europa wird der Bestand der Nominatform auf 4,2 bis 8,6 Millionen Brutpaare geschätzt. Der Bestand in Mitteleuropa beträgt etwa 360.000 bis 550.000 Paare.^[50] Zwischen 42.000 und 69.000 Paare leben in Deutschland.^[51]

Es sind nur wenige Bestandserfassungen über längere Zeiträume vorhanden, die Bestandsschwankungen hängen jedoch mit denen der Wirtsvögel zusammen. Lokale Bestände können von Jahr zu Jahr um über 100 % schwanken.^[52]

Nahezu alle Länder West- und Mitteleuropas melden seit längerem rückläufige Bestände. In England verringerte sich der Bestand in den letzten 30 Jahren um fast 60 Prozent. Auch in einigen Teilen Deutschlands ist der Kuckuck seltener geworden. Lediglich im östlichen Europa scheint der Bestand noch stabil zu sein.

Gefährdung und Schutz

Der Kuckuck steht in der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands.^[53] Die IUCN gibt den weltweiten Status mit *Least Concern* (= nicht gefährdet) an.^[54] In der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel von Niedersachsen und Bremen wurde der Kuckuck als gefährdet eingestuft.^[55]

Die Hauptursache für den Rückgang des Kuckucks ist die Ausdünnung der Bestände seiner Wirtsvögel. Dies ist eine Folge der Zerstörung und des Verlusts der Lebensräume durch Ausräumung der Agrarlandschaft. Weiterhin wirkt sich der starke Rückgang von Schmetterlingen und Maikäfern durch zunehmenden Einsatz von Pestiziden und der Verlust von Lebensräumen und Nahrungspflanzen negativ auf den Kuckucksbestand aus.



Kuckuck

Mögliche Schutzmaßnahmen sind die Extensivierung der Landwirtschaft, Ausgleichsmaßnahmen bei Verbrauch von Lebensräumen, der Schutz oder die Wiederherstellung von vielfältigen Randstrukturen und blütenreichen Säumen in der Agrarlandschaft und die Einschränkung des Einsatzes von Bioziden, damit sich die Bestände der Wirtsvögel und der Nahrungstiere erholen können.

Der Klimawandel könnte sich ebenfalls negativ auf die Bestandsentwicklung des Kuckucks auswirken. Einige seiner Wirtsvögel, wie z. B. der Hausrotschwanz und das Rotkehlchen, brüten früher als bisher, da bei diesen Arten der Zeitpunkt des Zuges und vor allem der Brutbeginn von der Temperatur abhängt. Der Kuckuck behält aber seine Zugzeiten bei, da er sich als Langstreckenzieher vor allem an der Tageslänge orientiert. Dadurch findet er nur schwer Nester, die am Anfang der Brut stehen. Das ist für die Aufzucht seiner Brut aber notwendig. Der junge Kuckuck muss möglichst als Erster schlüpfen, um die anderen Eier seiner Wirtsvögel aus dem Nest werfen zu können.^[56]

Kulturgeschichte

Mythologie

In der griechischen Mythologie ist der Kuckuck mit der Göttin Hera verbunden.

Wissenschaftsgeschichte

Griechische Naturphilosophen haben bereits 400 v. Chr. den Brutparasitismus des Kuckucks kommentiert, der griechische Komödiendichter Aristophanes nannte in seinem Stück *Die Wolken* (Nephelai) seine fiktive Stadt, in der alle ohne Pflichten und Sorgen leben, sogar Wolkenkuckucksland (Nephelococcygia).^[57] Auch in der altenglischen Dichtung finden sich Anspielungen auf den Kuckuck. So enthält das Exeter Book aus dem 10. Jahrhundert unter anderem ein Rätsel, das auf den Kuckuck anspielt und auf die Tatsache, dass er nicht von den eigenen Eltern herangezogen wird.^[57] Für Geoffrey Chaucer ist in dem Gedicht *The Parlament of Foules* (ca. 1382) der junge Kuckuck ein Symbol für Gier. Bei John Clanvowe, einem weiteren englischen Dichter des 14. Jahrhunderts, steht der Kuckuck, der ohne elterliche Fürsorge aufwächst, für ein Leben ohne Liebe.^[57] In der englischen Sprache steht *to cuckold* für den von der Ehefrau betrogenen Mann, entsprechend wird der Kuckuck häufig von Shakespeare erwähnt, wenn er auf Ehebruch anspielen möchte.^[58]

Sehr früh wurde von europäischen Naturkundlern die Gründe für das Verhalten des Kuckucks hinterfragt. Der englische Kleriker Edward Topsell erklärte 1614 in seinem *The Fowles of Heaven* den Brutparasitismus des Kuckucks mit dem wundersamen Wirken Gottes. Die fehlenden elterlichen Instinkte dieser Vogelart habe der Schöpfer in seiner gütigen Weise dadurch ausgeglichen, dass andere Vögel für ihn die Aufgabe übernehmen würden, seine Jungen groß zu ziehen.^[58] Der französische Anatom François David Hérisant (1752) und der britische Pfarrer und Ornithologe Gilbert White (1789) konnten sich die fehlende elterliche Fürsorge des Kuckucks nur durch einen anatomischen Defekt erklären, der es dem Kuckuck unmöglich mache, seine Eier selbst auszubrüten.^[59] Der englische Landarzt Edward Jenner, an den heute vor allem erinnert wird, weil er die moderne Schutzimpfung gegen Pocken entwickelte, widerlegte diese These allerdings 1788 durch ein praktisches Experiment. Er schob einem Kuckucksnestling, der im Nest einer Heckenbraunelle heranwuchs, zwei angebrütete Eier der Bachstelze unter. Diese schlüpften erfolgreich, was Jenner als Beleg einstufte, dass der Kuckuck anatomisch sehr wohl in der Lage sei, Eier auszubrüten.^[59] Jenner, der auch der erste war, der feststellte, dass Kuckucksnestlinge die Eier und Jungvögel der Wirtseltern aus dem Nest entfernen,^[60] argumentierte deshalb, dass der Kuckuck sich eine zu kurze Zeit in seinen Sommerquartieren aufhalte, um erfolgreich selbst Junge großziehen zu können. In Marschland um Cambridge halte sich der Kuckuck nach seiner Eiablage nur noch sechs Wochen auf, bis er in sein Winterquartier aufbreche. Es würden aber vom Ei bis zum selbständigen Jungvogel acht Wochen vergehen.^[59] Bereits 1824 argumentierte der Naturforscher John Blackwall dagegen, dass die frühe Migration des Kuckucks eher eine Folge des Brutparasitismus sei als seine Ursache, und wies auch darauf hin, dass das Herausbefördern von anderen Eiern und Jungvögeln durch den frisch geschlüpften Kuckuck bei einem Brutparasiten ein sinnvolles Verhalten sei. Die Entstehung dieses Verhaltens vermochte er dagegen nicht zu erklären.^[59] Dies blieb Charles Darwin vorbehalten, der im achten Kapitel in seinem 1859 veröffentlichten Hauptwerk Über die Entstehung der Arten das Verhalten des Kuckucks aus einer evolutionären Entwicklung heraus erklärte.^[61] Er wies auch auf die positiven Folgen des Brutparasitismus hin: Der von elterlicher Fürsorge befreite Kuckuck kann früher seine Sommergebiete verlassen und der Jungvogel wächst ohne Nahrungskonkurrenten heran. Darwin argumentierte auch, dass die Akzeptanz des Kuckuckseis durch den Wirtsvogel ein fehlgeleiteter Instinkt sei.^[62]



Der Ähnlichkeit zwischen dem Ei des Kuckucks und den Eiern des Wirtsvogels ist man sich mindestens seit dem 18. Jahrhundert bewusst. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts versuchte man zu klären, ob die Kuckucksweibchen in der Lage sind, die Farbe ihrer Eier anzupassen, oder ob sie wie andere Vogelweibchen Eier legten, die in ihrer Schalenfarbe immer gleich sind. Um dies herauszufinden, sammelten Ornithologen wie August Carl Eduard Baldamus gezielt Serien von Kuckuckseiern, bei denen man

sich sicher sein konnte, dass sie wegen des territorialen Verhaltens der Art von jeweils einem Weibchen stammten. Da sich dabei zeigte, dass sich die Eier eines Weibchens glichen, war man sich bereits zu dem Zeitpunkt sicher, dass sich der Kuckuck auf jeweils eine Wirtsvogelart spezialisierte.^[43]

Der Geschäftsmann und Hobby-Ornithologe Edgar Chance untersuchte zwischen 1918 und 1925 ausführlich das Verhalten einzelner Kuckucksweibchen. Er konnte nachweisen, dass Weibchen tatsächlich bevorzugt Nester einer Wirtsvogelart aufsuchen, dass sie die Nester ihres Wirtsvogels zuvor beobachten und dass die Eiablage innerhalb weniger Sekunden direkt in das Nest des Wirtsvogels stattfindet. Da man immer wieder Kuckucksweibchen mit einem Ei im Schnabel beobachtete, hatte man es zuvor für möglich gehalten, dass das Weibchen am Boden sitzend das Ei legt, dieses dann in den Schnabel nimmt und in das Nest des Wirtsvogels legt. Chance konnte belegen, dass die Eier, die Kuckucksweibchen im Schnabel tragen, Eier aus dem Gelege des Wirtsvogels sind. Den gesamten Vorgang der Eiablage konnte er 1921 sogar filmen.^{[63][64]} Die Ergebnisse der Untersuchungen von Chance sind durch eine Reihe ähnlicher Feldstudien bestätigt. In einer Feldstudie, die in der Nähe von Hamburg durchgeführt wurde, konnte Karsten Gärtner 1981 außerdem zeigen, dass 30 Prozent von Sumpfrohrsänger-Nestern durch Kuckuckweibchen ausgeräubert wurden. Diese Nester enthielten entweder vollständige Gelege oder sogar bereits junge Nestlinge. Ein solches Verhalten zeigen nur Kuckuckweibchen. Der Grund für solche Aktivitäten ist daher nicht Nahrungsbedarf, sondern zielt darauf ab, die Singvögel zu einem Zweitgelege zu motivieren.^[27] In einer vorangegangenen Studie war bereits gezeigt worden, dass Kuckuckweibchen ein Viertel ihrer Eier in Gelege legen, die nach dem Verlust des ersten Geleges von den Wirtsvögeln als zweiter Brutversuch angelegt werden.^[27]

Redensarten und Lieder

Der Kuckuck ist wegen zweier Eigenheiten sprichwörtlich geworden: zum einen aufgrund seines eigentümlichen charakteristischen Balzrufs, des Kontrasts seiner enormen Stimmstärke und des unscheinbaren äußeren Ansehens und andererseits durch seine brutschmarotzende Lebensweise.

„Jemandem ein Kuckucksei legen“ = jemandem anderen etwas unterschieben

Der *Kuckuck* und das *Kuckucksei* kommen in vielen Redensarten vor, wobei Kuckuck oft ein Verhüllungsword für den Teufel darstellt, also als Ersatzwort genutzt wird, wenn der Teufel nicht wörtlich genannt werden soll. Diese ab dem 16. Jahrhundert vorzufindende Umschreibung fand Verwendung, weil befürchtet wurde, dass mit der Nennung seines Namens der Teufel herbeigerufen würde.

Beispiele:

- „Scher dich zum Kuckuck!“ – „Scher dich zum Teufel!“
- „Weiß der Kuckuck ...“ – „Das weiß allenfalls der Teufel.“ (Das weiß niemand.)
- „Der Kuckuck ist los!“ – „Der Teufel ist los.“ (Es ist reichlich Betrieb.)
- „Zum Kuckuck nochmal!“ – „Zum Teufel!“
- „Hol's der Kuckuck!“ – „Hol's der Teufel!“ (Mir doch egal.)

Zum anderen weckt der Kuckuck aber auch Frühlingsgefühle – üblicherweise hört man die ersten Kuckucksrufe Ende März bis Anfang April – und ist so ein Bote des zu Ende gegangenen Winters, so wie in folgenden Brauchtümern:

- Greif dir in die Tasche, wenn du im Jahr das erste Mal den Kuckuck hörst. So viel Geld, wie du dann bei dir hast, wirst du das ganze Jahr über haben. Hast du nichts bei dir, sieht's für das folgende Jahr finanziell schlecht aus. – Ebenfalls glaubt man in manchen Gegenden, dass das Portemonnaie das ganze Jahr über nicht leer wird, wenn man beim Kuckucksruf darauf klopft.
- Entsprechend sagt einem die Zahl der Kuckucksrufe an, wie lange man noch zu leben habe, sobald man die Frage gestellt hat („Kuckuck, Kuckuck, sag mir doch, wie viel' Jahre leb' ich noch?“ – niederdeutsch: „Kuckuck in Hewen, wo lang schall ik lewen?“).

Bekannte Lieder über den Kuckuck sind *Kuckuck, Kuckuck, ruft's aus dem Wald* sowie die Volksweise *Auf einem Baum ein Kuckuck*. Die kleine Terz des Kuckucksrufs fand auch Eingang in die Tonsprache der klassischen Musik, wie in Beethovens 6. Sinfonie F-Dur, „*Pastorale*“ (*Szene am Bach*), Leopold Mozarts *Kindersymphonie*, Vivaldis *Sommer* und vielen anderen Werken der klangredenden Musik, insbesondere in Barock und Romantik.



Weissrussische
Briefmarke

Über die Art des Kuckucks zu singen, gibt es auch das Volkslied über den Wettstreit des Kuckucks mit der Nachtigall aus *Des Knaben Wunderhorn*, in dem der Esel den Kuckuck zum Sieger erklärt, weil er schulmeisterlich brav nach den Regeln der Tonlehre singt („Der Kukuk drauf fing an geschwind · Sein Sang durch Terz und Quart und Quint.“), während das freie Jubilieren der Nachtigall dem Esel zu unverständlich ist („Du machst mir's kraus! I-ja! I-ja! Ich kann's in Kopf nicht bringen!“) – dieses Lied hat Gustav Mahler als *Lob des hohen Verstands* (No. 10 *Humoresken / Lieder aus Des Knaben Wunderhorn*), aber auch Johann Karl Gottfried Loewe als Kunstlied vertont.^[65] In anderer Variante findet sich das Topos bei Fallerslebens *Der Kuckuck und der Esel*, in dem Esel und Kuckuck um die Wette schreien.

Der Kuckuck ist der „Hauptdarsteller“ in einer Kuckucksuhr, wo diese Tonfolge ebenfalls verwendet wird. Beim Kuckuckspiel ist der Name eher dem regionalen Unterschied zwischen den Verben *kucken* und *gucken* geschuldet.

Siehe auch: Liste musikalischer Werke über den Kuckucksruf

In Österreich und immer noch in Deutschland (obwohl dort nicht mehr der Wappenadler Verwendung findet) wird die Pfändungsmarke zur Anzeige der gerichtlichen Pfändung von beweglichen Gütern (enthält das Staatswappen und die Aufschrift „gerichtlich gepfändet“) umgangssprachlich – vor allem in Wien und da meist abfällig – *Kuckuck* genannt.^[66]

Heraldik

In der Heraldik ist der Kuckuck als gemeine Figur ein seltenes Wappentier. Im Wappen ist er nicht immer eindeutig als Kuckuck zu erkennen. Die Beschreibung ist bindend. Er wird vorrangig mit leicht abgespreizten Flügeln und auf einer Unterlage (Ast, Zweig) sitzend dargestellt. Die Farbgebung kann alle heraldischen Möglichkeiten annehmen. Seine Hauptblickrichtung ist heraldisch rechts.

Beispiele



Wappen von Bronnweiler



Reitzenhain (Taunus)



Mühlhausen im Täle


Literatur

- H.-G. Bauer, E. Bezzel, W. Fiedler: *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz*. Band 1: *Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel*. 2. vollst. überarb. Auflage. AULA-Verlag Wiebelsheim, 2005, ISBN 3-89104-647-2.
- Stanley Cramp, K. E. L. Simmons: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic*. Vol. 4: *Terns to Woodpeckers*. Oxford University Press, 1985, ISBN 0-19-857507-6.

- N. B. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. T & AD Poyser, London 2000, ISBN 0-85661-135-2.
- U. N. Glutz von Blotzheim, K. M. Bauer (Hrsg.): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 9. 2. Auflage. AULA-Verlag, Wiesbaden 1994, ISBN 3-89104-562-X.
- Oldřich Mikulica, Tomáš Grim, Karl Schulze-Hagen, Bård G. Stokke: *Der Kuckuck. Gauner der Superlative*. Kosmos, Stuttgart 2017, ISBN 978-3-440-15816-6
- Karl Schulze-Hagen: *Wenig bekannte Aspekte des Brutparasitismus. Auch ein junger Kuckuck hat es nicht leicht*. In: *Der Falke. Journal für Vogelbeobachter*. Jg. 56, 12 (2009), S. 449–455.
- L. Svensson, P. J. Grant, K. Mullarney, D. Zetterström: *Der neue Kosmos-Vogelführer – Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens*. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart 1999, ISBN 3-440-07720-9.

Weblinks

 **Commons: Kuckuck** (https://commons.wikimedia.org/wiki/Cuculus_canorus?uselang=de) – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien


 **Commons: Kuckuck in der Heraldik** (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Cuckoos_in_heraldry?uselang=de) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

- Kuckucksruf (Männchen) (<http://www.nature-rings.de/tiere/Kuckuck/page1.html>)
- wissenschaft.de: *Optischer Trick gaukelt Pflegeeltern mehr hungrige Mäuler vor als vorhanden* (<http://www.wissenschaft.de/wissen/news/252911.html>) (Seite nicht mehr abrufbar, Suche in Webarchiven (<http://timetravel.mementoweb.org/list/2010/http://www.wissenschaft.de/wissen/news/252911.html>))
- *Cuculus canorus* (<http://apiv3.iucnredlist.org/api/v3/taxonredirect/22683873>) in der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN 2008. Eingestellt von: BirdLife International, 2008. Abgerufen am 10. Oktober 2008.
- Videos, Fotos und Tonaufnahmen zu *Cuculus canorus* (<https://www.hbw.com/ibc/species/common-cuckoo-cuculus-canorus>) in der Internet Bird Collection
- *Alters- und Geschlechtsmerkmale* von J. Blasco-Zumeta und G.-M. Heinze (http://aulaenred.ibercaja.es/wp-content/uploads/265_CuckooCcanorus.pdf) (englisch, PDF, 2,4 MB) (Seite nicht mehr abrufbar, Suche in Webarchiven (http://timetravel.mementoweb.org/list/2010/http://aulaenred.ibercaja.es/wp-content/uploads/265_CuckooCcanorus.pdf))
- *Federn des Kuckucks* (<http://www.vogelfedern.de/k.htm>) auf vogelfedern.de

Einzelnachweise

1. NABU e. V. (https://web.archive.org/web/20080112030354/http://www.nabu.de/m01/m01_05/07228.html) (Memento des Originals (https://tools.wmflabs.org/giftbot/deref.fcgi?url=http%3A%2F%2Fwww.nabu.de%2Fm01%2Fm01_05%2F07228.html) vom 12. Januar 2008 im *Internet Archive*)  Info: Der Archivlink wurde automatisch eingesetzt und noch nicht geprüft. Bitte prüfe Original- und Archivlink gemäß *Anleitung* und entferne dann diesen Hinweis.
2. Cramp & Simmons 1985, S. 402.
3. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 182.
4. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 183.
5. N. B. Davies, J. A. Welbergen: *Cuckoo-hawk mimicry? An experimental test*. (<https://web.archive.org/web/20120212233254/http://www.zoo.cam.ac.uk/zoostaff/bbe/Welbergen/Papers/Davies%20%20Welbergen%202008.pdf>) (Memento vom 12. Februar 2012 im *Internet Archive*) In: *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 275, 2008, S. 1817–1822, doi:10.1098/rspb.2008.0331.
6. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 187.
7. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 189.
8. Cramp & Simmons 1985, S. 403.
9. z. B. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): *Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin*. Natur & Text, Rangsdorf 2001, S. 100.
10. Cramp & Simmons 1985, S. 404.
11. W. J. M. Hagemeijer, M. J. Blair: *The EBCC Atlas of European Breeding Birds – their distribution and abundance*. T & A D Poyser 1997, ISBN 0-85661-091-7, S. 396–397.
12. C. Wernham, M. Toms, J. Marchant, J. A. Clark, G. M. Siriwardena, S. Baillie (Hrsg.): *The Migration Atlas: Movements of the birds of Britain and Ireland*. T. & A. D. Poyser, London 2002.
13. Sabine Spehn: *Die Korridore der Kuckucke* (http://birdnet-cms.de/cms/front_content.php?client=1&lang=1&idcat=60&idart=2421&m=&s=) (Seite nicht mehr abrufbar, Suche in Webarchiven (http://timetravel.mementoweb.org/list/2010/http://birdnet-cms.de/cms/front_content.php?client=1&lang=1&idcat=60&idart=2421&m=&s=))  Info: Der Link

wurde automatisch als defekt markiert. Bitte prüfe den Link gemäß Anleitung und entferne dann diesen Hinweis., In: birdnet, abgerufen am 17. Februar 2014.

14. *Kuckuck, wo bist du?! – Internationales Satelliten-Telemetrie-Projekt des LBV (European Cuckoo study)* (<https://web.archive.org/web/20140218153342/http://www.lbv.de/unsere-arbeit/vogelschutz/kuckuck/satelliten-telemetrie-kuckuck-wo-bist-du.html#c15246>) (Memento des Originals (<https://tools.wmflabs.org/giftbot/deref.fcgi?url=http%3A%2F%2Fwww.lbv.de%2Funsere-arbeit%2Fvogelschutz%2Fkuckuck%2Fsatelliten-telemetrie-kuckuck-wo-bist-du.html%23c15246>) vom 18. Februar 2014 im *Internet Archive*)  **Info:** Der Archivlink wurde automatisch eingesetzt und noch nicht geprüft. Bitte prüfe Original- und Archivlink gemäß Anleitung und entferne dann diesen Hinweis., Landesbund für Vogelschutz in Bayern in Kooperation mit British Trust for Ornithology, 2013/2014, abgerufen am 17. Februar 2014.
15. Karsten Gärtner: *Die Wechselbeziehungen zwischen dem Kuckuck (Cuculus canorus) und dem Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris) als Beispiel einer Brutparasit-Wirt-Beziehung*. Dissertation, Universität Hamburg, 1981.
16. *Ankunft des Kuckucks in Bayern 2013*. (<http://www.lbv.de/unsere-arbeit/vogelschutz/kuckuck/ankunft-2013.html>) LBV, abgerufen am 17. Februar 2014.
17. Cramp & Simmons 1985, S. 406.
18. Cramp & Simmons 1985, S. 407.
19. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 216.
20. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 37.
21. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 38.
22. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 39.
23. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 38, 40.
24. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 199.
25. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 47.
26. Cramp & Simmons 1985, S. 413.
27. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 34.
28. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 31.
29. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 200.
30. Branislav Ijic et al.: *A shared chemical basis of avian host–parasite egg colour mimicry*. In: *Proc. R. Soc. B* 279, 2012, S. 1068–1076, doi:10.1098/rspb.2011.1718.
31. Jesus M. Aviles, Anders P. Möller: *How is host egg mimicry maintained in the cuckoo (Cuculus canorus)?* In: *Biological Journal of the Linnean Society*. 82, 2004, S. 57–68, doi:10.1111/j.1095-8312.2004.00311.x.
32. H. L. Gibbs, M. D. Sorenson, K. Marchetti, M. D. Brooke, N. B. Davies, H. Nakamura: *Genetic evidence for female host-specific races of the common cuckoo*. In: *Nature*. Band 407, Nummer 6801, September 2000, ISSN 0028-0836, S. 183–186, doi:10.1038/35025058, PMID 11001055.
33. Frode Fossøy, Michael D. Sorenson, Wei Liang, Torbjørn Ekrem, Arne Moksnes, Anders P. Møller, Jarkko Rutila, Eivin Røskoft, Fugo Takasu, Canchao Yang, Bård G. Stokke: *Ancient origin and maternal inheritance of blue cuckoo eggs*. In: *Nature Communications*, Band 7, Artikel Nummer 10272, 12. Januar 2016, doi:10.1038/ncomms10272.
34. Mikulica, S. 51
35. Mikulica, S. 79 f., 117 f.
36. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 27.
37. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 28.
38. Bauer et al. 2005, S. 688.
39. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 57.
40. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 58.
41. O. Mikulica, T. Grim, K. Schulze-Hagen, B. G. Stokke: *Der Kuckuck. Gauner der Superlative*. Kosmos, Stuttgart 2017, S. 44
42. Mikulica, S. 118
43. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 29.
44. Mikulica, S. 90 f., 89
45. Cramp & Simmons S. 411.
46. Mikulica; S. 81 f., 125
47. N. B. Davies, R. M. Kilner, D. G. Noble: *Nestling cuckoos, "Cuculus canorus", exploit hosts with begging calls that mimic a brood*. In: *Proc. R. Soc. Lond. B*. 265 (1397), 1998, S. 673–678 doi:10.1098/rspb.1998.0346
48. Mikulica, S. 91 f.
49. Glutz von Blotzheim & Bauer 1994, S. 181–182.

50. BirdLife International: *Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 12. Wageningen NL 2002.
51. Gedeon et al.: *Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds*. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster 2014.
52. z. B. ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen): *Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin*. Natur & Text, Rangsdorf 2001.
53. M. Binot, R. Bless, P. Boye, H. Gruttke, P. Pretscher: *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands*. Bad Godesberg 1998.
54. *Cuculus canorus* (<http://apiv3.iucnredlist.org/api/v3/taxonredirect/22683873>) in der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN 2008. Abgerufen am 30. Oktober 2008.
55. Thorsten Krüger, Markus Nipkow: *Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015*. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Band 35, Nr. 4. Hannover April 2015, S. 195.
56. *Vogel des Jahres – Kuckuck 2008 – Basisinfo*. (https://web.archive.org/web/20080112030354/http://www.nabu.de/m01/m01_05/07228.html) (Nicht mehr online verfügbar.) In: *nabu.de*. 5. Oktober 2007, archiviert vom Original (https://tools.wmflabs.org/gifbot/deref.fcgi?url=http%3A%2F%2Fwww.nabu.de%2Fm01%2Fm01_05%2F07228.html) am 12. Januar 2008; abgerufen am 8. Februar 2015. i **Info**: Der Archivlink wurde automatisch eingesetzt und noch nicht geprüft. Bitte prüfe Original- und Archivlink gemäß Anleitung und entferne dann diesen Hinweis.
57. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 3.
58. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 4.
59. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 5.
60. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 50.
61. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 8.
62. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 9.
63. Davies: *Cuckoos, Cowbirds and Other Cheats*. S. 31, 32.
64. *Secrets of Nature: The Cuckoo's Secret (1922)* (<http://www.wildfilmhistory.org/film/296/The+Cuckoo's+Secret.htm>). Wild Film History. Abgerufen am 16. Juli 2016.
65. *Lob des hohen Verstands* (http://www.recmusic.org/lieder/get_text.html?TextId=4525), recmusic.org; Text auch in Friedrich Karl von Erlach: *Die Volkslieder der Deutschen*. 3. Ausgabe. 1835, S. 23 (eingeschränkte Vorschau (<https://books.google.de/books?id=a2ATAAAAQAAJ&pg=PA23#v=onepage>) in der Google-Buchsuche).
66. *Website der Österreichischen Bundesregierung* (<https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/99/Seite.991242.html>) Abgerufen am 24. Februar 2016

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kuckuck&oldid=190615874>“

Diese Seite wurde zuletzt am 21. Juli 2019 um 15:33 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.