

Wachtel *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)

- Brutvogel (1.300 - 17.000 Rev.)
- Durchzügler

- Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (2012): V

Status und Verbreitung

Mit von Jahr zu Jahr stark schwankenden Beständen besiedelt die Wachtel die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Landes einschließlich der wenigstens zu Teilen ackerbaulich genutzten Rodungsinseln um die Ortsteile der Stadt Oberharz am Brocken. Auch auf einigen Freiflächen von Truppenübungsplätzen wurde die Art festgestellt. In unregelmäßigen Abständen, den sogenannten Wachteljahren, tritt sie invasionsartig auf (vgl. auch KIPP 1956). Das galt in Anhalt bereits im frühen 19. Jahrhundert. So beschrieb J. F. NAUMANN (1833) ihr Vorkommen als nirgends sehr häufig, in manchen Jahren recht zahlreich, in anderen dagegen nur sehr einzeln.

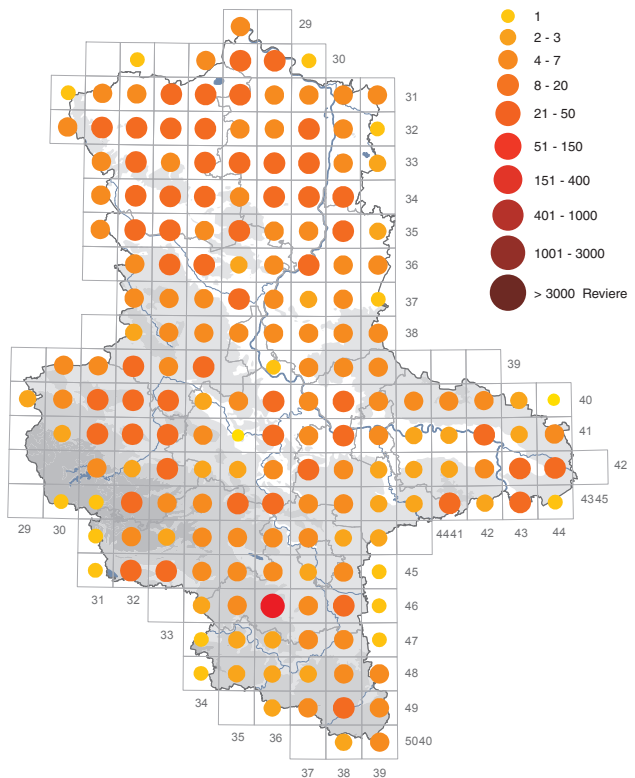
Die Kenntnis der aktuellen Verbreitung im Land beruht nahezu ausnahmslos auf Beobachtungen rufender Männchen. Diese jedoch sind unstet. Sie rufen mit zunehmender Tageslänge, dann, wenn mehr und mehr Wachteln in Sachsen-Anhalt eintreffen, selten länger als zwei Wochen im selben Feld. Oft werben dann gleich zwei oder drei in räumlicher Nähe rufende Männchen um ein gerade paarungsbereites Weibchen. Bekannt ist, dass Weibchen während des Legens bis zu viermal den Partner wechseln. Es ist also unzulässig, von der Anzahl rufender Männchen in einem eng begrenzten Gebiet auf die Anzahl der dann letztlich dort brütenden Weibchen zu schließen oder gar von Brutpaaren zu sprechen (GEORGE 2001). Umherstreifende oder ziehende Männchen rufen im Übrigen auch dort, wo nicht mit Bruten zu rechnen ist, so inmitten von Städten oder in jüngeren Aufforstungen. Werden rufende Wachteln über mehrere Jahre in eine einzige Karte eingetragen, so wird sichtbar, dass bestimmte Teilgebiete einer Feldflur unabhängig von der Bodenqualität und den dort angebauten Fruchtarten über Jahre unbesiedelt bleiben. Ursächlich sind mikroklimatische Besonderheiten. Je schneller morgendlicher Tau abtrocknet, desto kritischer wird die Trinkwasserversorgung für Weibchen während der Legephase. Bei nicht zu kleinräumiger Betrachtung kann aber von einer landesweiten Verbreitung gesprochen werden. Eine größere zusammenhängende Verbreitungslücke besteht in den höheren Lagen des Harzes. Weitere walddreiche Gebiete fallen durch kleinere Lücken auf (FISCHER & PSCHORN 2012).

Lebensraum

Die Wachtel ist ein klassischer Kulturfolger. Als Offenlandbewohnerin profitierte sie von der Rodungstätigkeit des Menschen. In Ackerfluren ist sie häufiger als in solchen mit überwiegender Grünlandanteil. Das galt grundsätzlich schon zu Naumanns Zeiten. So merkte der an, dass die Wachtel feuchte Wiesen mit zu hohem einfrörmigem Graswuchs mehr scheut als Feldhecken und Gesträuch. Weiterhin schrieb J. F. NAUMANN (1833): „Für ihren Sommeraufenthalt wählt die Wachtel ... stets mehr die tiefen als die hohen Felder.“ So ist es auch heute noch: Die 459 zwischen 1987 und 2014 um Badeborn/HZ kartierten Wachteln beispielsweise bevorzugten die tiefer gelegenen Felder in der Blankenburger bzw. Halberstädter Mulde, die länger taunass bleiben.



Präparat (Inv. Nr. IZH-V 2285) einer männlichen Wachtel aus der zoologischen Sammlung des Zentralmagazins Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, das von R. Rochlitzer am 15. Januar 1959 bei Libehna/ABI gesammelt wurde. Foto: M. Scholz.



Brutverbreitung der Wachtel in Sachsen-Anhalt in den Jahren 2005 bis 2009 auf Basis von Kartierungen auf TK25 (bearbeitet nach GEDEON et al. 2014).



Blühstreifenfläche bei Steckby/ABI in dem jährlich mehrere Wachteln riefen, 08.06.2013.
Foto: H. Kolbe.

Von größter Bedeutung ist zudem, was auf den Feldern wächst. J. F. NAUMANN (1833) formulierte es so: „...sie zieht die fruchtbaren Getraidefelder, in welchen viel Weizen gebaut wird, zu einem bleibenden Aufenthalte allen anderen vor ... Neben den Weizenfeldern hält sie sich auch sehr gerne in mit Erbsen, Wicken und Linsen bestellten Ackerstücken auf, geht später auch in das Sommergetreide, und besucht die Hirse- und Buchweizenäcker.“ Was auf den Feldern angebaut wurde bzw. aktuell angebaut wird, unterlag seither jedoch einem deutlichen Wandel. Viele der aufgezählten Fruchtarten waren schon Mitte des 20. Jahrhunderts vollständig von anderen verdrängt worden, namentlich Linsen, Hirse und Buchweizen. Hinzugekommen waren Kartoffeln, Zuckerrüben und Mais. Anfang des 21. Jahrhunderts sind die Anbauflächen von Erbsen, Kartoffeln, Zuckerrüben und Sommergetreidearten rückläufig, während die von Winterweizen und insbesondere Winterraps stark ausgeweitet wurden.

In den Jahren 1980 bis 1994 wurden im Land (schwerpunktmäßig im nördlichen Harzvorland) in Summe 42.749 ha Landwirtschaftsflächen hinsichtlich der dort angebauten Fruchtarten untersucht. Aufgrund der großen Feldschläge ließen sich die gleichzeitig festgestellten Wachtelvorkommen den einzelnen Fruchtarten zuordnen. Differenziert wurde zwischen 41 Feldfrüchten bzw. deren Gemengen, Brachen sowie Wiesen und Weiden. Als optimal für Ansiedlungen von Wachteln (mehr als 7 Nachweise/1.000 ha) erwiesen sich danach Sommergetreidefelder (Gerste, Roggen oder Hafer) mit Einsaaten von Klee oder Luzerne sowie ein zur Grünfüttertergewinnung genutztes Luzerne-Gras-Gemisch. Auch Sommergerste allein angebaut schätzen die Wachteln sehr, ganz im Gegensatz zu Haferblanksaaten. Zur Lebensraumqualität von Sommerweizen hingegen kann keine Aussage getroffen werden, da diese Fruchtart im Untersuchungsgebiet kaum angebaut worden ist. Lag die Zahl der Wachtelnachweise zwischen 3,5 und 7 je 1.000 ha einer bestimmten Fruchtart, und war mindestens eine signifikant

bevorzugte Fruchtart bekannt, wurden hinsichtlich der Lebensraumqualität als suboptimal eingestuft: Winterweizen, Luzerne, Rotklee, Klee-Gras-Gemisch bzw. Erbsen. Von offensichtlich geringster Lebensraumqualität sind Felder, auf denen Wintergerste, Hafer (Blanksaat), Mais, Buschbohnen, Kartoffeln oder Winterraps wächst. Ohne einen einzigen Wachtelnachweis blieben während der Untersuchungen über 3.000 ha Zucker- und Futterrübenäcker sowie über 1.500 ha Weiden bzw. Hutungen (GEORGE 1999). Auch GNIELKA (2005) merkte im Ergebnis der Brutvogelkartierung im Altmarkkreis Salzwedel an, dass der Ruf der Wachtel in Rasterfeldern mit hohem Anteil an Viehweiden und Nasswiesen selten zu hören ist. Im Naturpark Drömling allerdings wurden nach der Getreidemahd im Juli und August rufende Wachteln häufiger in Wiesengebieten, gelegentlich auch in Mais und Leinfeldern fest-

gestellt (SEELIG et al. 1996). SELLIN (1994) gibt für den Raum Wolfen-Zörbig/ABI für das Jahr 1993 die höchsten Dichten rufender Wachteln für Feldgras-, Luzerne- und Grünbrachenflächen an. Allerdings riefen aufgrund des hohen Flächenanteils 58 % aller Wachteln aus Getreidefeldern. GNIELKA (2010) kartierte rufende Männchen sogar auf dem Truppenübungsplatz Colbitz-Letzlinger-Heide: „... wo Kräuter statt dürrftiger Halme wachsen.“ Auch auf den Truppenübungsplätzen Altengrabower Heide und Kietzer Heide wurden Wachtelreviere festgestellt (KATTHÖVER 2004, KUHNERT 2004)

Bestand und Bestandsentwicklung

Aus dem 19. Jahrhundert fehlen Dichteangaben mit klarem Flächenbezug. Nach PÄSSLER (1856) war die Wachtel seinerzeit in einzelnen Paaren über ganz Anhalt verteilt. Doch schon Ende der 1870er Jahre „erklingen die Klagen über ständig fortschreitende Abnahme.“ Und weiter schrieb BORCHERT (1927) bezüglich des Harzes, des nordöstlichen Harzvorlandes und der Altmark: „Heute ist sie ein ganz unregelmäßig auftretender Brutvogel, der zwar vereinzelt noch in allen Gebietsteilen vorkommt, aber manchmal jahrelang ausbleibt.“ TASCHENBERG (1893) vermerkte für die Umgebung von Halle einen Rückgang und bezeichnete die Wachtel als sehr seltenen Brutvogel. Auch bei Zeitz galt sie im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts als sehr selten (LINDNER 1898). In der Umgebung von Osterwieck/HZ (Fallsteingebiet) konnte um die Jahrhundertwende gar kein Nachweis erbracht werden (LINDNER 1901). Erst ab 1902 werden wieder Beobachtungen bei Berßel SW vom Großen Fallstein erwähnt (LINDNER 1904). Im Jahr 1937 war sie in der weiteren Umgebung von Eisleben auffällig häufig (KÜHLHORN 1938). Bei Aken/ABI hörte KNOPF (1940) an einem Morgen im Jahr 1938 sieben bis acht, ebenda jedoch 1939 nur noch zwei. Aus all diesen Schilderungen lässt sich nicht ableiten, dass die Wachtel irgendwann tatsächlich häufiger war als heute.

Siedlungsdichteuntersuchungen finden sich erst ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Darunter mit hinreichender Genauigkeit auf angemessenen großen Kontrollflächen im Altmarkkreis Salzwedel: im Mittel der Jahre 2001 bis 2010 auf einer 2.400 ha großen Kontrollfläche 6,8 (1,25-15) rufende Männchen/1.000 ha (OLEJNIK 2012); im heutigen Landkreis Anhalt-Bitterfeld: Briesdorfer Mark bei Steckby 1967 auf 300 ha 9 Männchen (G. Pommerening in GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994) sowie 1993 auf 11.800 ha 5,4 (0,5-14) Rufer/1.000 ha (SELLIN 1994); im heutigen Landkreis Börde: 1970 und 1971 in zwei Untersuchungsgebieten von ca. 3.000 ha bzw. ca. 900 ha 6,8 bzw. 7,4 Rufer/1.000 ha (ULRICH & ZÖRNER 1986), im Großen Bruch bei Oschersleben 1962 auf 350 ha 2 Rufer (SCHNEIDER 1969); im heutigen Landkreis Harz: Raum Helsunger Bruch-Westerhausen-Weddersleben 1958 auf ca. 2.500 ha 10 bis 12 Rufer (HAENSEL & KÖNIG 1978), Fluren Straßberg und Siptenfelde sowie Hasselfelde 1972 auf ca. 5.000 ha 9 bis 10 (HAENSEL & KÖNIG 1978), Fluren Badeborn und Rieder 1981 auf 679 ha 4, Flur Ballenstedt ebenfalls 1981 auf 824 ha 3, Flur Benneckenstein 1982 auf 314 ha bei abschließlicher Nutzung als Grünland (Wiesen und Weiden) kein Nachweis aber ebenfalls 1982 in der Flur Hasselfelde auf 671 ha 4 (GEORGE 1983), Feldflur im Raum Börnecke-Harsleben-Wegeleben-Wedderstedt-Ditfurt-Quedlinburg-Westerhausen im Jahr 1983 auf 3.825 ha 34 und ebenda nur 4 im Jahr 1984. Die höchste Siedlungsdichte auf einer großen Kontrollfläche im Landkreis Harz wurde 2011 in der 2.758 ha großen Feldflur im Raum Badeborn-Ballenstedt-Rieder mit 37 rufenden Männchen nachgewiesen (14,9 rufende Männchen/1.000 ha, K. George).

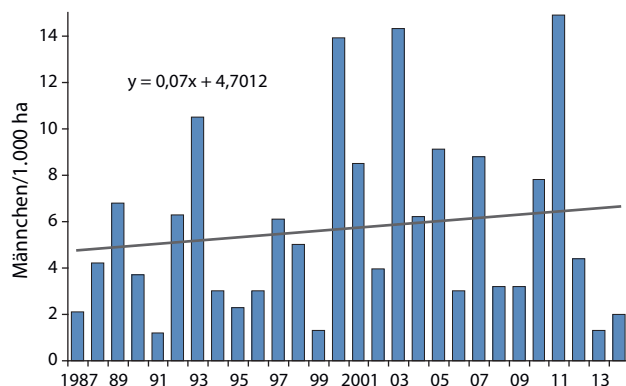
Der Bestandstrend im Zeitraum von 1987 bis 2003 war signifikant positiv (GEORGE 2004). Das führte ab 1993 auch zu vermehrten Beobachtungen in der zentralen Mittelelbe-Region (SCHWARZE & KOLBE 2006). Während der Brutvogelkartierung um 1980 möglicherweise bestehende Verbreitungslücken im Norden Sachsen-Anhalts (NICOLAI 1993) konnten im Rahmen der Kartierung von 1998 bis 2008 jedenfalls weitgehend geschlossen werden (FISCHER & PSCHORN 2012). Erklärt wurde die Bestandszunahme durch eine Ausweitung des Lebensraums,

insbesondere durch die deutliche Ausweitung der Anbaufläche von Weizen (GEORGE 2010). Regional mögen zudem zeitweilig auf ärmeren Böden vermehrt anzutreffende selbstbegrünende Brachen eine Rolle gespielt haben (GNIELKA 2005). Je 1.000 ha Anbaufläche Winterweizen konnten 6,2 Nachweise erbracht werden, mithin mehr als die 5 Nachweise auf der bereits oben erwähnten Gesamtprobefläche von 42.749 ha (GEORGE 1999). BRAUNEIS (2014) stellt einen Zusammenhang her zwischen der Zunahme der Wachtel in Deutschland seit Mitte der 1980er Jahre und der Wiederzunahme der Regenmenge im Sahel. Er schlussfolgert: „Das Schicksal der Wachtel entscheidet sich in Afrika!“ Im Zeitraum 2003 bis 2014 zeigte sich im Untersuchungsgebiet im nördlichen Harzvorland eine abnehmende Bestandsentwicklung, der Bestandstrend ist langfristig wohl aber stabil (K. George). An einer Punkt-Stopp-Route im Zerbster Ackerland bei Steckby/ABI schwankte die maximal je Begehung ermittelte Anzahl rufender Männchen von 2003 bis 2014 zwischen 2 und 8 und lag im Mittel der Jahre bei 4,2. Ein gerichteter Trend konnte nicht festgestellt werden. Herausragende Jahre waren 2005, 2007 (wie im Harzvorland) und 2014. Jahre mit unterdurchschnittlicher Zahl rufender Wachteln waren 2004, 2006 und 2009 bis 2012 (FISCHER 2012, S. Fischer).

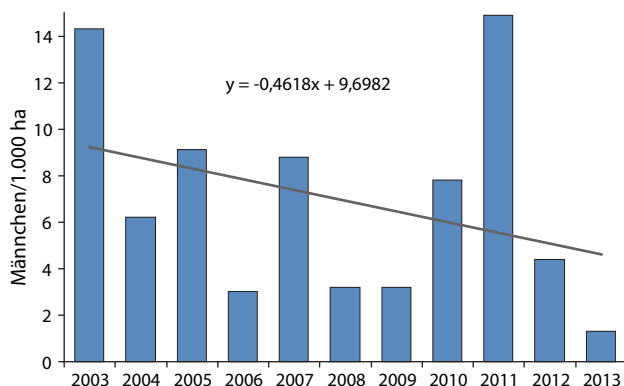
Brutbiologie

Nur wenige Nestfunde mit genauer Orts- und Zeitangabe sowie detaillierter Standortbeschreibung sind bekannt geworden: C. Kaatz fand ein Gelege mit 8 Eiern am 04.06.1981 bei Lübars/JL in der Randzone eines an eine Wiese angrenzenden Winterweizenschlages. Ein Gelege mit 6 Eiern fand G. Stachowiak am 05.06.1978 bei Kahrstedt/SAW in einem Luzernefeld. Am 22.06.1928 war ein Nest mit 9 Eiern auf einer Wiese am Gestüt Kreuz in Kröllwitz (Stadt Halle) ausgemäht worden. Einige Junge waren gerade geschlüpft (GNIELKA et al. 1984). Schulz fand am 10.08.1964 ein Gelege mit 8 Eiern in einer an ein Getreidefeld angrenzenden verkrauteten Wiese in der Franzigmark bei Morl/SK.

Ohne genaue Ortsangabe berichtete P. Ibe von einem am 04.07.1958 in verkrautetem Getreide gefundenen Gelege mit



Bestandsentwicklung der Wachtel (rufende Männchen) in den Feldfluren um bzw. zwischen Badeborn, Ballenstedt und Rieder/HZ in den Jahren 1987 bis 2014. Je nach verfügbarer Zeit des Beobachters und in Abhängigkeit von der Witterung in den Monaten Mai und Juni sind zwischen 2.308 ha (1999) und 3.636 ha (1997), im Durchschnitt der 28 Jahre 2.822 ha Landwirtschaftsflächen kontrolliert worden (K. George).



Bestandsentwicklung der Wachtel (rufende Männchen) in den Feldfluren um bzw. zwischen Badeborn, Ballenstedt und Rieder/HZ in den Jahren 2003 bis 2013.

11 Eiern. Das Weibchen brütete 19 Tage, 10 Jungvögel schlüpften. In nur 100 m Entfernung von diesem Nest fand er am 09.08.1958 ein Gelege mit 12 Eiern, woraus 9 Jungvögel schlüpften (ULRICH & ZÖRNER 1986, BRIESEMEISTER et al. 1987).

ORTLIEB (1973) meint aus einer Anfang Juli 1972 bei Aschersleben/SLK aus dem Auto gemachten Zufallsbeobachtung schlussfolgern zu können: „... daß bei der Wachtel wie beim Rebhuhn beide Partner die Küken führen.“ Nach allem, was wir heute wissen, kann aber ausgeschlossen werden, dass der „deutlich hellere Hahn“, der der „Wachtelhenne mit etwa 10 Küken“ folgte, auch der Vater der Küken war.

Der Legebeginn fällt auf Mitte Mai bis Mitte August. Folgende Gelegegrößen wurden festgestellt: einmal 4, dreimal 6, je zweimal 8 bzw. 9, einmal 10, zweimal 11 und je einmal 12 bzw. 13 Eier, mithin im Durchschnitt 8,7 Eier.

Jahreszeitliches Auftreten

Die Wachtel ist ein Zugvogel. Der Heimzug macht sich in Sachsen-Anhalt ab April, in manchen Jahren aber auch erst ab Mai oder Anfang Juni bemerkbar. Erstbeobachtung: 1 Ind. rufend am 02.04.1961 SW von Halberstadt (HAENSEL & KÖNIG 1978).

Umherstreifende oder ziehende Wachteln werden in Sachsen-Anhalt den ganzen Sommer über bemerkt. Der Wegzug beginnt wohl im August, gipfelt im September und dauert regelmäßig bis Oktober. J. F. NAUMANN erlegte noch am 25.10.1830 eine auf seinem Feld (also bei Ziebigk, einem Ortsteil der Stadt Südliches Anhalt/ABI) und vermeldete seinen jahreszeitlich letzten Abschluss einer Wachtel für den 18.11.1821 (NAUMANN 1833).

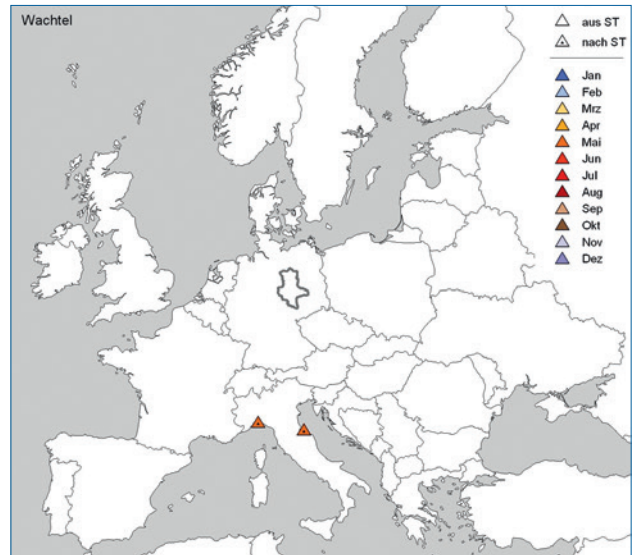
Gelegentlich wird die Art auch im Winter festgestellt: Am 11.12.1968 wurde bei frostigen -6 °C am Feldrand bzw. am Rand einer Viehweide unweit der Mötztlicher Teiche/HAL ein Ind. aufgescheucht (GNIELKA et al. 1984). R. Rochlitzer fand eine am 15.01.1959 bei Libehna/ABI. Das Präparat befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Schließlich wurde am 29.01.1906 eine Wachtel bei Geuz/ABI erlegt (ROCHLITZER & KÜHNEL 1979). Erfolgreiches Überwintern in Sachsen-Anhalt ist nicht nachgewiesen.

Beringungsergebnisse

Ein am 04.05.2005 bei Monte Brisighella, Pesaro (Italien) markiertes adultes Männchen wurde noch im selben Jahr, vom 20.06. bis 01.07.2005 als adultes Männchen bei Quedlinburg kontrolliert (FIEDLER et al. 2007). Ein weiterer Vogel wurde am 10.05.1966 bei Genua (Italien) beringt und am 12.07.1966 bei Eimersleben/BK wiedergefunden. Die Wiederfunde passen in das bekannte Bild, wonach Wachteln Deutschland im Frühjahr aus südlicher Richtung erreichen (BAIRLEIN et al. 2014).

Gefährdung und Schutz

Seit Wachteln hierzulande nicht mehr bejagt werden, sind sie am stärksten während des Zuges gefährdet. Ein Gefährdungspotential in der Brutzeit besteht durch Prädatoren (tatsächlicher Einfluss auf die Population unbekannt), vor allem aber durch die fehlende Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft im Allgemeinen und speziell auf den Feldern selbst. In Betracht kommen dort die fehlenden Begleitpflanzenarten (Einsaaten, Wildkräuter) oder das schnelle Abernten und die zeitnahe Bodenbearbeitung. Durch weitgehende Synchronisation von Ernte- und Feldarbeiten



Fernfunde von in Sachsen-Anhalt wiedergefundenen Wachteln (IfaÖ 2011).

fehlen in reinen Ackerfluren zudem Deckung bietende Flächen in der Nachbarschaft. Auch eine Verkleinerung des Lebensraums durch den vermehrten Anbau solcher Kulturpflanzenarten, die die Wachteln als Lebensraum meiden, stellt eine Gefährdung dar. Gerade Letzteres scheint sich tatsächlich bestandsmindernd auszuwirken, wie es der Bestandstrend im Untersuchungsgebiet bei Badeborn/HZ für den Zeitraum der Jahre 2003 bis 2013 zeigt. Von 2003 bis 2013 nahm in Sachsen-Anhalt die Anbaufläche von Fruchtarten, die optimal den Lebensraumsprüchen der Wachtel entsprechen, dramatisch ab (z. B. Anbaufläche Sommergerste von 33,3 km² im Jahr 2003 auf gerade noch 7,1 km² im Jahr 2013). Selbst die Anbaufläche der suboptimalen Fruchtarten insgesamt ist leicht rückläufig (darunter sehr deutlich die Anbaufläche der Futtererbsen von 335 km² im Jahr 2003 auf gerade noch 57,5 km² im Jahr 2013). Auf der anderen Seite nahm im selben Zeitraum zwar auch die Anbaufläche der Zuckerrübe ab, doch landesweit lediglich um ca. 13 km². Im selben Zeitraum stark bis extrem stark ausgeweitet wurden hingegen die Anbauflächen jener Fruchtarten, die Wachteln deutlich unterdurchschnittlich dicht besiedeln (Wintergerste auf zusätzlich 67 km²) bzw. eher meiden: Winterraps + 600 km² und Mais + 492 km² (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2014). Diese landesweiten Trends sind uneingeschränkt übertragbar auf das Untersuchungsgebiet im nördlichen Harzvorland bei Badeborn.

Fragen eines wirksamen Schutzes betreffen landeskulturelle, agrarpolitische und weltwirtschaftliche Aspekte, sind mithin sehr komplex. Die am ehesten realisierbare Schutzmaßnahme, weil allein durch Vollzug innerstaatlichen Rechts möglich, wäre eine Verbesserung der Strukturvielfalt der Agrarlandschaft bezüglich Flurelementen. Stichworte sind die Wiederherstellung von Wege- und Gewässerrandstreifen (auch unter Ausnutzung privatrechtlicher Möglichkeiten) sowie konsequenter Vollzug des öffentlichen Rechts (insbesondere Naturschutzrecht, Wasserrecht, Flurbereinigungsgesetz, Pflanzenschutzgesetz oder Düngemittelverordnung) sowie die umfangliche Nutzung von

Agrar-Umweltmaßnahmen (z. B. Blühstreifen). Zu prüfen bleibt, ob Maßnahmen des Greenings einen wirksamen Beitrag zur Förderung der Wachtel leisten können.

Besonderheiten und offene Fragen

Im Zuge von Untersuchungen zur Risikoabschätzung möglicher Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf wildlebende Vogelarten ist 2005 im nördlichen Harzvorland eine Telemetry-Studie zum Aktionsraum (home-range) der Wachtel durchgeführt worden. Die mittlere Größe des Aktionsraumes der mit Sender versehenen Wachteln (n=13) lag nach BARFKNECHT et al. (2007) binnen 24 Stunden bei 28,6 ha (4,3 bis 59,4 ha). Die Wachteln blieben im Mittel nur 8,1 Tage (2-17 Tage) im Untersuchungsgebiet. In Auswertung von 14 Kotproben ergaben sich folgende Nahrungsanteile: 29,9% Coleoptera, 22,4% Dermaptera, 9,7% Diptera, 14,9% Samen, 9,7% sonstige Pflanzenteile. Das

Geschlechtsverhältnis Männchen zu Weibchen schien ausgeglichen (LUDWIGS 2009).

Die spannendsten offenen Fragen sind sicher die nach dem Einfluss des Reproduktionsgeschehens hierzulande auf die Bestandsentwicklung und die Frage, ob Wachteln in ihrem ersten Kalenderjahr bereits an der Reproduktion beteiligt sind. Ungeklärt sind des Weiteren die Herkunft, der Wegzugweg und die Lage der Überwinterungsgebiete der in Sachsen-Anhalt brütenden Wachteln sowie die Frage, ob es echte Zweitbruten gibt. Letztlich bleibt auch unklar, ob die genetische Vermischung von *Coturnix c. coturnix* mit der Zuchtform von *Coturnix c. japonica* durch massenhaftes Aussetzen von Zuchtwachteln zur Jagd z. B. in Frankreich ein so hohes Gefährdungspotential in sich birgt, wie von GUYOMARC'H (2003) befürchtet.

KLAUS GEORGE
[11/2015]