

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Aktuelle Nachweise des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im
tschechischen Erzgebirge

Hering, Jens
Fuchs, Elmar
Bušek, Oldřich
Teplý, Vladimír

2003

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-131942

Aktuelle Nachweise des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im tschechischen Erzgebirge

von JENS HERING, ELMAR FUCHS, OLDŘICH BUŠEK & VLADIMÍR TEPLÝ

Recent observations of the Three-toed Woodpecker (*Picoides tridactylus*) in the Krušné Hory. – After > 100 years there are again observations of the Three-toed Woodpecker in the Krušné Hory. A total number of twelve records exist from 2000 to 2002 in the area of the Klínovec mountain (Czech Republic), between 1.100 and 1.210 m above sea level. It may be assumed that there are two breeding pairs in this area. However, no nest-hole has been found yet. The area west of the Klínovec summit may also be suitable for the species. The origin of the woodpeckers is further discussed. Known breeding areas are too distant for an immigration. Thus, it seems plausible that the Three-toed Woodpecker was always present in suitable areas in the Krušné Hory, but was overlooked by researchers.

Key words: *Picoides tridactylus*, new records, Krušné Hory.

Einleitung

Die Unterart *alpinus* des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) brütet lokal in Mitteleuropa in subalpinen und hochmontanen Nadelwäldern. In den Nordost-Alpen, den Randgebirgen des Böhmisches Beckens und den Karpaten ist die Subspezies auch Brutvogel in der montanen Stufe (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980). Aus dem Freistaat Sachsen liegen bis heute keine Brutnachweise vor. Die Art wird lediglich auf Grund von vier als glaubwürdig eingestuft historischen Nachweisen als Irrgast geführt (SAEMANN 1998). Ein vor 1823 bei Hirschfelde (heute Lkr. Löbau-Zittau) geschossenes Weibchen gelangte in die Vogelsammlung der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften nach Görlitz. Leider ist der Beleg nicht mehr vorhanden. Ebenfalls ein Weibchen wurde kurz vor 1891 bei Schwarzenberg erlegt. Dabei handelt es sich um den bisher einzigen als sicher geltenden Nachweis im Erzgebirge auf sächsischer Seite. Der adulte, der Alpenform angehörige Vogel befindet sich im Museum für Tierkunde Dresden (Abb. 1). Des Weiteren sollen zwei Dreizehenspechte Mitte des 18. Jahrhunderts bei Leipzig erbeutet worden sein, wobei ein adultes Männchen in die Forstliche Hochschule Eberswalde gelangte. Beobachtungen

bei Radeberg und in der Dresdner Gegend um 1920 werden als zweifelhaft angesehen (HEYDER 1938, 1952). Auf böhmischer Seite des Erzgebirges gab es bis in die jüngste Vergangenheit keinen Nachweis. In angrenzenden Gebieten wurden jedoch einzelne Dreizehenspechte beobachtet. Nachweise liegen aus dem Reservat Úhošť bei Kadaň (TEJROVSKÝ 1979, BEJČEK et al. 1995), der Gegend um Děčín (FLASAR & FLASAROVÁ 1975, VONDRÁČEK 1978) und dem Český les (HUDEC 1983, ŠTASTNÝ et al. 1996) vor.

Nach über 100 Jahren wurde nunmehr der Dreizehenspecht wieder im Erzgebirge festgestellt. Intensive Suchaktivitäten im Gebiet des Klínovec (Keilberg) führten zu einer Reihe von Beobachtungen, die nachfolgend vorgestellt werden. Zudem wird das neuerliche Vorkommen im Zusammenhang mit historischen Nachweisen und einem möglichen Ausbreitungstrend in Mitteleuropa diskutiert.

Untersuchungsgebiet und Methode

Das Untersuchungsgebiet liegt im Gipfelbereich des 1.244 m ü. NN hohen Klínovec, der höchsten Erhebung in der Kammregion des Erzgebirges. Den geologischen Untergrund bildet Granatglimmerschiefer, in den Quarzithorizonte eingelagert

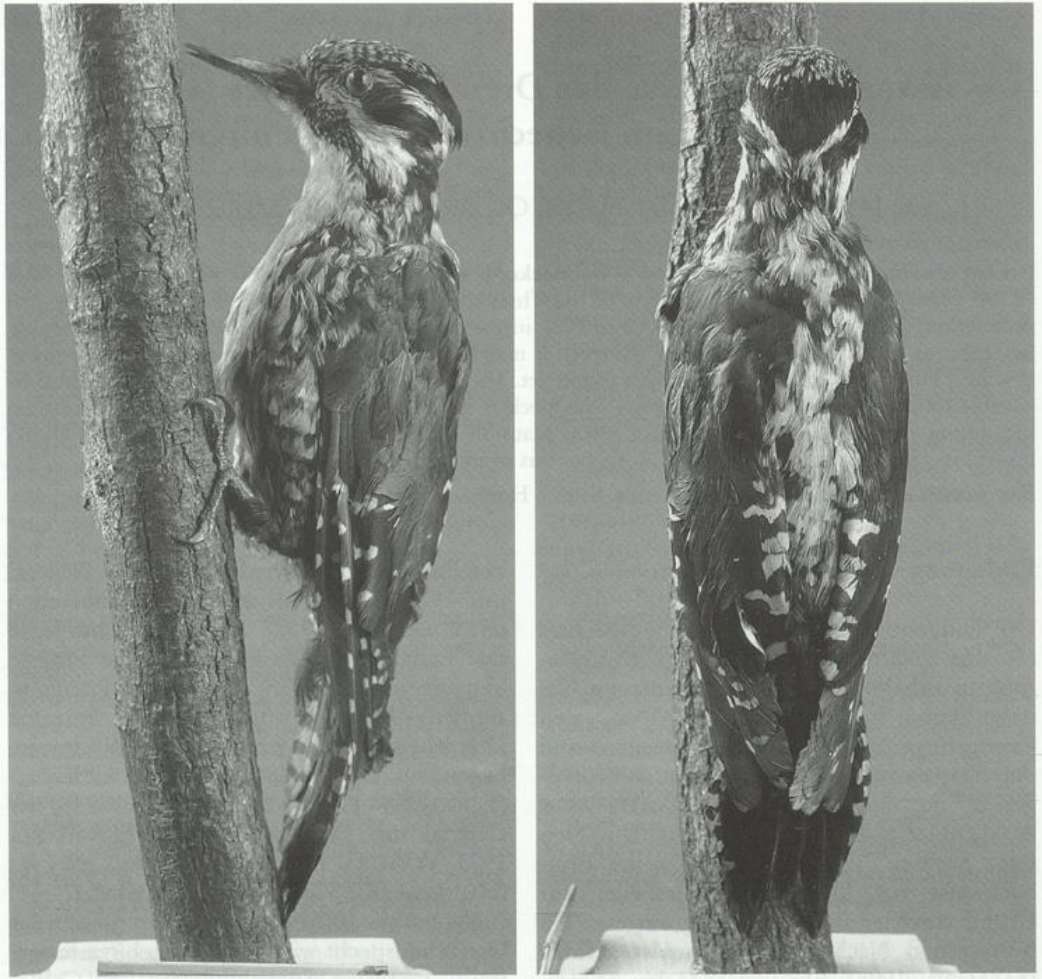


Abb. 1. Kurz vor 1891 bei Schwarzenberg erlegtes Weibchen des Dreizehenspechtes. Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden: Inv.-Nr. C19627 (14926). – Foto: F. HÖHLER (2002).

sind. Diese Gesteine gehören zur sogenannten Fichtelberg-Folge des tieferen Kambriums. Das Waldbild wird von hochmontanem Fichtenwald geprägt, mit krüppeliger Wuchsform in der „Kampfzone“. Naturbelassene und durchforstete Bestände wechseln sich ab. Stark immissionsgeschädigte Fichten mit z. T. hohem Totholzanteil sind vor allem auf der Südseite verbreitet (s. Farbtafel, Abb. 4). Neben stehenden abgestorbenen Fichten sind stellenweise auch am Boden liegende, verrottende Stämme oder zusammengetragenes, aufgeschichtetes Totholz zu finden. In der Bodenvegetation sind Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*)

vorherrschend. Weiterhin kennzeichnen den Bergwald sturzbachbegleitende Hochstaudenfluren und einzelne offene Hochmoorflächen. Die im Gipfelbereich einseitig gewachsenen Fichten zeugen von den oft starken und anhaltenden Westnordwest- bis Westsüdwestwinden. Zudem lassen die Jahresmitteltemperatur von 2,7 °C, ein Jahresmittel der Niederschläge von 1.149 mm und durchschnittlich 225 schneefallfreie Tage das raue Klima auf dem Klinovec erkennen.

Zu den charakteristischen Brutvogelarten des untersuchten Gebietes gehören u. a. Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*),

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Ringdrossel (*Turdus torquatus*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*) und Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostris*).

Nach der Erstbeobachtung im November 2000 erfolgte eine gezielte Nachsuche in den Jahren 2001 und 2002, vor allem in den Monaten April bis August. Die oft ganztägig gewählten Beobachtungsgänge erstreckten sich rings um den Gipfel. Die untersuchte Fläche beträgt ca. 156 ha und reicht vom Gipfel bergabwärts bis in etwa 1.100 m ü. NN. Gelegentlich wurde eine Klangattrappe mit Aufnahmen von Trommelreihen und gük-Rufen zum Anlocken der Spechte eingesetzt. Das Dreizehenspecht-Männchen vom 19.4.2002 (s. Farbtafel, Abb. 5) wurde mit Zuhilfenahme eines Japannetzes gefangen und am linken Bein mit einem Ring der zuständigen Beringungszentrale (Nrodní Museum Praha R123394) markiert. Zudem erhielt der Vogel einen roten Farbring am rechten Bein.

Für die Durchsicht des Manuskripts danken wir Dr. P. PECHACEK (Berchtesgaden) und D. SAE-MANN (Chemnitz). Bei der Erstellung der beiden Karten unterstützten uns U. LEXOW (Chemnitz) und H. LEUTERT (Chemnitz). Die Aufnahmen des in den Naturhistorischen Sammlungen Dresden befindlichen Dreizehenspecht-Weibchens überließ uns dankenswerterweise Dr. S. ECK (Dresden).

Ergebnisse

Chronologie der aktuellen Beobachtungen

Für die Jahre 2000–2002 liegen zwölf Nachweise vom Klínovec vor (Tab. 1, Abb. 2). Erstmals wurde ein Dreizehenspecht am Vormittag des 16.11.2000 registriert. Ca. 1,2 km südlich des Gipfels suchte ein Paar zusammen mit Kohlmeisen (*Parus major*) und Blaumeisen (*P. caeruleus*) nach Nahrung. Die zweite Beobachtung gelang nur wenige Monate später Anfang April 2001. Gegen 7 Uhr morgens war in einem Altlichtenbestand nahe Černá skála [Schwarzfels] ein Weibchen beim Höhlenbau beschäftigt. Die Höhle lag 6 m hoch in einer toten Fichte. Nachkontrollen blieben jedoch ohne Erfolg. Mehrere Suchaktionen im Mai desselben Jahres hatten vier Feststellungen zum Ergebnis. Interessant war vor allem die Beobachtung von zwei Weibchen am 20.5. zur Mittagszeit in einem totholzreichen Bestand unweit des ersten Nachweisortes. Während ein Vogel den Beobachtern auf die Klangattrappe reagierend entgegenflog, verharrte ein anderer wenig scheu an einem abgestorbenen Fichtenstamm, wobei er im Abstand von wenigen Sekunden aufgeregt trommelte und Übersprungverhalten zeigte. An dieser Stelle ent-

Tab. 1. Nachweise des Dreizehenspechtes im Klínovec-Gebiet.

Jahr	Datum	Ort	Anzahl	Beobachter
1	2000	16.11. Südseite	1 Paar in Meischwärm auf Nahrungssuche	O. BUŠEK
2	2001	3.4. Südseite	1♀ meißelt eine Höhle 6 m hoch in Fichte	O. BUŠEK
3		12.5. Ostseite	1♂	V. TEJROVSKÝ
4		13.5. Ostseite	1♂ trommelt	O. BUŠEK
5		20.5. Südseite	2♀♀ auf Klangattrappe reagierend	J. HERING, E. FUCHS
6		24.5. Südseite	1 Ind. trommelt	E. FUCHS, A. HÜBNER
7		10.7. Südseite	1♀	V. TEPLÝ
8	2002	2.3. Südseite	1♂	V. TEPLÝ
9		30.3. Südostseite	1♂ trommelt	J. u. H. HERING
10		19.4. Südseite	1♂ trommelt an Eberesche, Beringung	J. HERING, E. FUCHS, P. PECHACEK
11		16.6. Nordostseite	1 Ind.	V. TEJROVSKÝ
12		27.7. Südostseite	1♀ reagiert auf Klangattrappe	BRESCH, HERING, HÜBNER, STEINERT

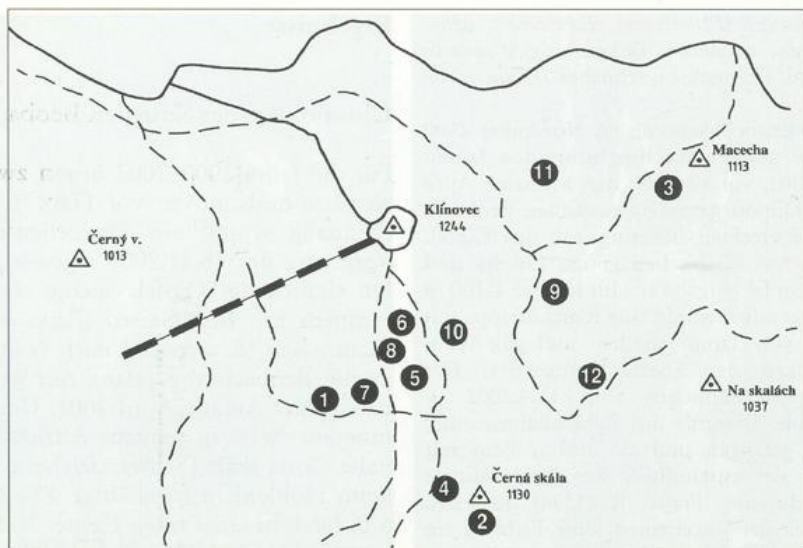


Abb. 2. Beobachtungsorte des Dreizehenspechtes im Klínovec-Gebiet. Nummerierung nach Tabelle 1.

stand die erste Bildaufnahme eines Dreizehenspechtes im Erzgebirge. Zwei weitere Beobachtungen zu dieser Zeit lassen auch die Frequentierung der weitgehend von Totholz bereinigten Ostseite des Klínovec erkennen. Die letzte Beobachtung des Jahres erfolgte im Juli wieder südlich des Gipfels. Im Jahr 2002 lagen die Nachweise zwischen Anfang März und Ende Juli. Dabei konnte am Morgen des 19.4. ein Männchen mit Hilfe einer Klangattrappe gefangen und beringt werden (s. Farbtafel, Abb. 5). Der Vogel nutzte während der mehrstündigen Fangaktion immer wieder als Klopfbaum eine Eberesche inmitten eines locker bestandenen Fichtenaltholzes. Eine deutliche Reaktion auf den eingesetzten Tonträger zeigten auch die Dreizehenspechte vom 30.3. (s. Farbtafel, Abb. 3) und 27.7. Beide Beobachtungsorte lagen auf der Südostseite des Berges. In diesem Gebiet sind ebenfalls alte Fichten vorherrschend. Alle Beobachtungen im Gebiet des Klínovec liegen zwischen 1.100 und 1.210 m ü. NN. Neben den aufgeführten Sichtbeobachtungen wurden im Untersuchungszeitraum Konzentrationsstellen von Ringelbäumen kartiert (s. Farbtafel, Abb. 6). Da momentan jedoch noch unklar ist, inwieweit auch Buntspechte intensiv Ringelaktivitäten im Erzgebirge zei-

gen (FUCHS & HERING in Vorb.), wird in dieser Arbeit auf wertende Aussagen verzichtet.

Diskussion

Die Anzahl der Nachweise, die Feststellungen von männlichen und weiblichen Individuen sowie die Tatsache, dass mit einer Ausnahme alle Beobachtungen in der Brutzeit liegen, sprechen für ein Vorkommen von max. zwei Brutpaaren im Klínovec-Gebiet. Auch die vorhandenen Waldstrukturen mit ausreichend stehendem und liegendem Totholz einschließlich so genannter „Käferbäume“ erfüllen weitgehend den Lebensraumananspruch der Art. Trotz intensiver Suche steht aber der Fund einer Bruthöhle noch aus. Doch ist dies nicht ungewöhnlich, da es sich bei dem Dreizehenspecht auf Grund der heimlichen Lebensweise um eine schwer nachzuweisende Vogelart handelt. Zudem ist der Raumananspruch beachtlich, wobei selbst in gut besiedelten Regionen, wie beispielsweise im Nationalpark Berchtesgaden, Jahresaktionsräume von weit über 100 ha erreicht werden (PECHACEK 2003). In Gebieten mit geringer Brutdichte sind die Aktionsräume



Abb. 1. Alpenbraunelle in einer Fichte auf dem Plateau des Klínovec. – Foto: J. HERING (29.4.2001).



Abb. 2. Meluzina, das Hauptaufenthaltsgebiet der Alpenbraunellen. – Foto: J. HERING (Juni 2002).



Abb. 3. Dreizehenspecht-Männchen südöstlich des Klínovec-Plateaus. – Foto: J. HERING (30.3.2002).



Abb. 4. Totholzreicher Bergfichtenwald am Südhang des Klínovec – Lebensraum des Dreizehenspechtes. – Foto: J. HERING (Juni 2002).



Abb. 5. Männchen des Dreizehenspechtes während der Beringungsaktion am Klínovec. – Foto: J. HERING u. E. FUCHS (19.4.2002).



Abb. 6. Frischer Ringelbaum mit Harzaustritt im Klínovec-Gebiet. – Foto: J. HERING (Juni 2002).



Abb. 3. Dreizehenspecht-Nachweise am Klínovec und in an das Erzgebirge angrenzenden Gebieten.

noch erheblich größer (P. PECHACEK, pers. Mitt.), was natürlich die Suche erschwert. Hinsichtlich des bisher fehlenden direkten Brutnachweises sei an dieser Stelle auch auf die langjährig andauernden Suchaktionen in anderen Gebieten verwiesen. Im schweizerischen Jura und im Schwarzwald liegen nach der Wiederentdeckung in den letzten beiden Jahrzehnten inzwischen Brutnachweise vor (ANDRIS & KAISER 1995, CHABLOZ & WEGMÜLLER 1994, DORKA 1996).

Es stellt sich nun die Frage nach der Herkunft der Dreizehenspechte am Klínovec. Ist der Dreizehenspecht vielleicht schon immer in geeigneten Lagen des Erzgebirges vorgekommen oder handelt es sich um eine Einwanderung aus anderen Regionen, möglicherweise bedingt durch das Vorhandensein großer Rauchschatensgebiete? Letzteres wird als eher unwahrscheinlich angesehen, da die nächsten bekannten Brutvorkommen zu weit entfernt liegen (Abb. 3). Sicher sind für die Art im Verlauf der letzten beiden Jahrzehnte günstige und vor allem auch großflächige Habitate entstanden, doch gilt die alpine Rasse als ausgesprochen standorttreu, die sich nur ausnahmsweise aus dem Brutgebiet ent-

fernt. Auch ist mit dismigrierenden Jungvögeln aus anderen Vorkommensgebieten kaum zu rechnen, da die Dispersionsdistanzen zum Geburtsort maximal 11 km betragen (PECHACEK 2003). In östlicher Richtung gibt es einen Brutverdacht nach ŠTASTNÝ et al. (1996) erst wieder im ca. 300 km entfernten Rychlebské Hory (Reichensteiner Gebirge). Natürlich sind unentdeckte dazwischenliegende Vorkommen nicht auszuschließen. Dafür würden die Einzelnachweise in den 1950er und 1960er Jahren im Isergebirge und in der Umgegend von Dčín (FLASAR & FLASAROVÁ 1975, VONDRÁČEK 1978) sprechen. Aktuelle Nachweise aus diesen Gebieten sind jedoch nicht bekannt. Die Distanzen zum Klínovec betragen auch hier 100 km und mehr. In südlicher Richtung wird ein Brutvorkommen im über 100 km entfernten Český les (Oberpfälzer Wald) vermutet (HUDEC 1983, ŠTASTNÝ et al. 1996). Im Vergleich zu den östlich des Klínovec anschließenden Waldbeständen werden aber in diesem Verbindungskorridor die Strukturen als günstiger angesehen. Weitere Dreizehenspechte sind hier zu erwarten. Dagegen können die angrenzenden Gebiete auf deut-

scher Seite als ungeeignet bezeichnet werden. Nur vereinzelt und kleinräumig existieren noch annehmbare totholzreiche Bestände wie beispielsweise im Naturschutzgebiet Moor am Pfahlberg im Fichtelberggebiet.

Gegenüber der Hypothese der Einwanderung steht die Vermutung, dass der Dreizehenspecht schon seit geraumer Zeit zur Brutvogelfauna des Erzgebirges gehört. Das im 19. Jahrhundert und zur „Ära Richard Heyder“ kaum erschlossene obere Erzgebirge wurde nur selten von Ornithologen besucht. Davon zeugt, dass über den Landschaftsraum aus dieser Zeit nur sehr wenige ornithologische Veröffentlichungen vorliegen. Auch später verirrt sich nur gelegentlich Avifaunisten in die deutsch-tschechische Kammlage. Sporadische Aktivitäten in diesem Gebiet lassen die Arbeiten von HOLUPIREK (1970, 1993, 1997, 2000) erkennen. So ist es naheliegend, dass die schwer zu beobachtende Spechtart übersehen wurde. Zudem wird der Dreizehenspecht nie häufig gewesen sein, so dass die Entdeckung eines Zufalls bedurft hätte. Bei dieser Betrachtungsweise rücken auch zwei historische Nachweise in ein neues Licht. Möglicherweise handelte es sich bei dem Weibchen, das kurz vor 1891 bei Schwarzenberg erlegt wurde (HEYDER 1938, 1952), um einen Brutvogel aus der nur unweit entfernt liegenden Kammregion. Ebenso spricht für ein Vorkommen im oberen Erzgebirge die Winterbeobachtung im Reservat Úhošť bei Kadaň (TEJROVSKÝ 1979, BEJČEK et al. 1995). Die Entfernung zu damals geeigneten Waldgebieten östlich des Klínovec beträgt 10–15 km. Demzufolge ist durchaus ein dismigrierender Jungvogel möglich. Aus dem Rahmen fällt dagegen eine Beobachtung aus dem Elstertal nördlich Plauen (Deutsche Seltenheitenkommission 2000). Potenzielle Brutgebiete liegen erst wieder in einer Entfernung von ca. 35–40 km. Die Beschreibung auf dem Meldebogen an die Deutsche Seltenheitenkommission lässt außerdem Zweifel aufkommen; entscheidende Bestimmungsmerkmale fehlen. Aus diesem Grund findet die Beobachtung hier keine Berücksichtigung.

Die Suche nach einer Bruthöhle des Dreizehenspechtes am Klínovec wird hoffentlich

bald den ersehnten Erfolg bringen. Aber auch die westlich anschließenden Gebiete sollten näher untersucht werden. Erste Begehungen haben gezeigt, dass die Waldstrukturen für den Dreizehenspecht sprechen. Allerdings ist eine systematische Aufklärung weiterer Vorkommen im Erzgebirge nur mit großem Zeitaufwand und zahlreichen Beobachtern möglich.

Zusammenfassung

Der Dreizehenspecht wurde nach über 100 Jahren wieder im Erzgebirge festgestellt. Insgesamt sind zwölf Nachweise zwischen 1.100 und 1.210 m aus dem Gebiet des Klínovec (Tschechien) für die Jahre 2000 bis einschließlich 2002 bekannt. Ein Vorkommen mit max. zwei Brutpaaren wird vermutet. Der Fund einer Bruthöhle steht allerdings noch aus. Nach Westen angrenzende Waldgebiete werden für die Art als geeignet angesehen. Abschließend wird die Herkunft der Spechte diskutiert. Die bekannten Brutgebiete liegen weit entfernt, so dass eine Einwanderung nahezu ausgeschlossen werden kann. Es ist eher wahrscheinlich, dass der Dreizehenspecht schon in der Vergangenheit in geeigneten Lagen des Erzgebirges vorkam und bisher übersehen wurde.

Literatur

- ANDRIS, K. & H. KAISER (1995): Wiederansiedlung des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) im Südschwarzwald. – *Natursch. südl. Oberrhein* **1**, 3–10.
- BEJČEK, V., K. ŠTASTNÝ & K. HUDEC (1995): Atlas zimního rozšíření ptáků v České republice 1982–1985. – Praha.
- Deutsche Seltenheitenkommission (2000): Seltene Vogelarten in Deutschland 1997. – *Limicola* **14**, 273–340.
- CHABLOZ, V. & P. WEGMÜLLER (1994): Nidification du Pic tridactyle (*Picoides tridactylus*) dans le Jura vaudois (Suisse). – *Nos Oiseaux* **42**, 261–266.
- DORKA, U. (1996): Erster Brutnachweis des Dreizehenspechtes (*Picoides tridactylus*) für den Nord-schwarzwald im Bannwaldgebiet Hoher Ochsenkopf nach der Wiederansiedlung der Art – Beobachtungsnotizen zur Brut- und Verhaltensbiologie. – *Natursch. südl. Oberrhein* **1**, 169–175.

- FLASAR, I. & M. FLASAROVÁ (1975): Die Wirbeltierfauna Nordwestböhmens (severozápadní čechy). Die bisherigen Ergebnisse ihrer Erforschung. – Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 33, Suppl., 1–150.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. – Wiesbaden.
- HOLUPIREK, H. (1970): Die Vögel des hohen Mittelerzgebirges. – Beitr. Vogelkd. 15, 105–182.
- (1993): Zweiter Nachtrag zur Vogelfauna des hohen Mittelerzgebirges. – Ibid. 39, 248–256.
- (1997): Dritter Nachtrag zur Vogelfauna des hohen Mittelerzgebirges. – Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 8, 125–133.
- (2000): Vierter Nachtrag zur Vogelfauna des hohen Mittelerzgebirges. – Ibid. 8, 455–464.
- HEYDER, R. (1938): Die Nachweise für das Vorkommen des Dreizehenspechts (*Picoides*) in Sachsen. – Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 5, 195–196.
- (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. – Leipzig.
- HUDEK, K. (1983): Fauna ČSSR. Ptaci, 3/1. – Praha.
- PECHACEK, P. (2003): Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*). – Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 9, 193–200.
- SAEMANN, D. (1998): Dreizehenspecht – *Picoides tridactylus* (L., 1758). – In: STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (Hrsg.): Die Vogelwelt Sachsens. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, p. 285.
- ŠTASTNÝ, K., V. BEJČEK & K. HUDEC (1996): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989. – Jinočany.
- TEJROVSKÝ, V. (1979): Datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) – vzácný zatoulanec na Úhošti. – Zprávy ČSO 18, 9–10.
- VONDRÁČEK, J. (1978): Von der Vogelwelt des nordböhmisches Bezirkes. – Falke 22, 227–229.
- JENS HERING, Wolkenburger Straße 11, 09212 Limbach-Oberfrohna
(E-Mail: jenshering.vso-bibliothek@t-online.de)
- ELMAR FUCHS, Dorfstraße 10, 09366 Stollberg, OT Oberdorf
(E-Mail: elmar.fuchs@gmx.de)
- Dr. OLDŘICH BUŠEK, Pod Jelením skokem 5, 360 01 Karlovy Vary
(E-Mail: old.busek@tiscali.cz)
- VLADIMÍR TEPLÝ, Komenského 933/11, 363 01 Ostrov

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen](#)

Jahr/Year: 2002-06

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Hering Jens, Fuchs Elmar, Busek Oldrich, Tepy Vladimír

Artikel/Article: [Aktuelle Nachweise des Dreizehenspechtes \(*Picoides tridactylus*\) im tschechischen Erzgebirge 201-208](#)