

Marko Olias

Eine erfolgreiche Brut des Grünlaubsängers (*Phylloscopus trochiloides*) im Osterzgebirge und Bemerkungen zum Auftreten der Art in Sachsen

Zusammenfassung

Im Jahr 2005 wurde im Gimmlitztal bei Hermsdorf/Erzgebirge (Weißeritzkreis, Sachsen) eine erfolgreiche Brut des Grünlaubsängers festgestellt. Der Brutplatz befand sich in Waldrandlage innerhalb eines aufgelassenen Steinbruchs in etwa 460 m ü. NN. Die Beobachtung stellt den zweiten Brutnachweis der Art in Sachsen dar.

Einführung

Der Grünlaubsänger ist eine asiatisch-nordosteuropäisch verbreitete Vogelart, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts ihr Areal deutlich nach Westen ausdehnt. Die Besiedlung Mitteleuropas verläuft dabei in zwei räumlich getrennten Einwanderungsrichtungen:

1) entlang der Ostseeküste im nördlichen Jungpleistozängebiet:

mit regelmäßigen Bruten im nördlichen Polen (TOMIAŁOJC & STAWARCZYK 2003), jährlich bis zu zehn singenden Männchen in Mecklenburg-Vorpommern und Nordost-Brandenburg (GREMPE 1987, ABBO 2001) sowie Einzelbruten 1990 auf Helgoland, 1993 in Dänemark und 2003 in den Niederlanden (BAUER et al. 2005)

2) den höheren Lagen der Mittelgebirge folgend:

mit seit den 1980er Jahren wachsender Zahl singender Männchen in den Sudeten und im Riesengebirge (FLOUSEK & PAVELKA 1993), im Bayerischen Wald (SCHERZINGER 1990) und dem sächsischen Vogtland (ERNST 1989) sowie ersten Brutnachweisen 1992 im Riesengebirge (FLOUSEK 1993), 1999 im Elbsandsteingebirge (AUGST 1999), 2002 in den Beskiden (TOMIAŁOJC & STAWARCZYK 2003) und 2005 auf der böhmischen Seite des Erzgebirges (V. Těply, unpubl.)

Nach Einzelfeststellungen seit 1966 besiedelte die Art ab Anfang der 1990er Jahre auch den Harz, der erste Brutnachweis gelang hier 1998 (WADEWITZ 1998).

Obwohl der Grünlaubsänger bereits seit etwa 25 Jahren alljährlich in Deutschland festgestellt wird, sind nur aus wenigen Regionen Brutnachweise bekannt. Im Folgenden soll daher über eine Brut berichtet werden, die 2005 im Osterzgebirge stattfand.

Dokumentation des Brutnachweises im Osterzgebirge

Brutgebiet

Der Brutplatz befand sich im Tal der Gimmlitz westlich von Hermsdorf/Erzgeb. (Weißeritzkreis, MTB-Quadrant 5247/4) in einer Höhenlage um 460 m ü. NN. Das Gimmlitztal ist in diesem Abschnitt von mittelalten Fichtenforsten bedeckt. Alle Beobachtungen gelangen innerhalb eines seit Jahrzehnten aufgelassenen Kalksteinbruchs, der sich am Talunterhang an die Waldkante anschließt (Abb. 1). Der Bruch ist nach Südwesten offen, die etwa 25 m tief eingeschnittenen Bruchwände fallen nur mäßig steil ab. Sie weisen kaum freie Felspartien auf und sind überwiegend mit verrutschtem Feinmaterial bedeckt. Aufgrund dieser Bedingungen hat sich an den Bruchwänden ein lockerer Vorwald ausgebildet, bestehend vor allem aus Salweiden (*Salix caprea*), die von jüngeren Fichten (*Picea abies*), Zitterpappeln (*Populus tremula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) begleitet werden. Ein Teil der etwa 30 m breiten Bruchsohle ist gehölzfrei und wird wegen des Vorkommens geschützter Pflanzenarten regelmäßig gemäht. An der flacher abfallenden Südwestseite des Steinbruchs sind die Gehölzbestände älter und werden von bis zu 25 m hohen Fichten und Zitterpappeln dominiert. Markantes Vegetationselement ist außerdem eine Reihe alter Hybridpappeln (*Populus spec.*) an der Oberkante des Steinbruchs.

Beobachtungen

Am Nachmittag des 1. Juni 2005 besuchte ich den ehemaligen Kalksteinbruch anlässlich einer botanischen Exkursion gemeinsam mit Sigurd Fröhner und Andreas

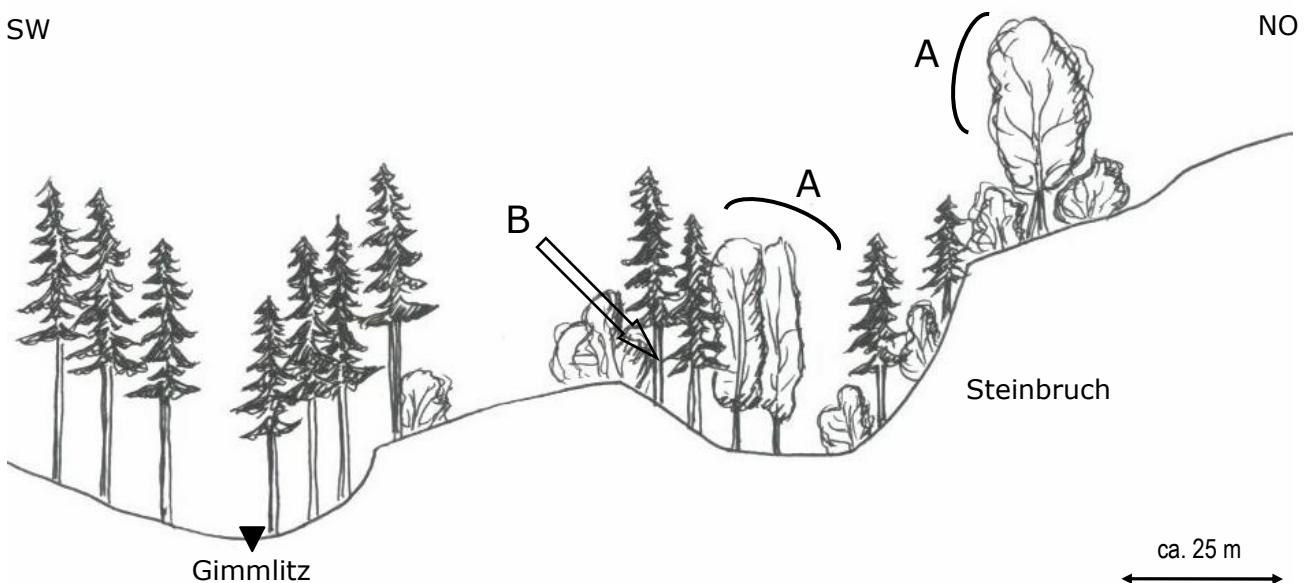


Abbildung 1: Struktur des Brutgebietes im Gimmlitztal. A = bevorzugte Singwarten des Männchens in den Kronen von Pappeln auf der Sohle und an der Oberkante des Steinbruchs. B = Fichtenbestand am Steinbruchrand, in dem der Familienverband mit frisch ausgeflogenen juv. festgestellt wurde.

Golde. Während des etwa 30 Minuten dauernden Aufenthalts in der Steinbruchsohle wurde die Art noch nicht bemerkt, erst einige Minuten nach dem Verlassen waren aus einer Pappelreihe am nordwestlichen Steinbruchrand etwa 20 Gesangsstrophen eines Grünlaubsängers zu hören. In den folgenden 45 Minuten wurde die Gegend des Steinbruchs abgesucht, doch ergab sich kein weiterer Hinweis auf den Vogel. Am Morgen des Folgetages konnte dann im gleichen Gebiet ein ausdauernd singendes Männchen beobachtet und durch Tonbandaufnahmen dokumentiert werden. In der Folgezeit wurde das Gebiet vom Verfasser in mehrwöchigem Abstand aufgesucht, bis am 18. Juli der Familienverband mit ausgeflogenen Jungvögeln festgestellt werden konnte (Zusammenfassung der Beobachtungsergebnisse in Tab. 1).

Tabelle 1: Beobachtungen im Brutgebiet des Grünlaubsängers

Datum/Uhrzeit	Beobachtung
01.06.2005 13:00 - 15:00 Uhr	ca. 20 Gesangsstrophen am Rand des Steinbruches gehört, bei sofortiger Nachsuche wurde während der nächsten 45 Minuten kein Vogel im Gebiet gesichtet
02.06.2005 06:30 - 07:30 Uhr	intensiver Gesang des Männchens, oft von exponierten Sitzwarten
24.06.2005 06:45 - 07:30 Uhr	mindestens 1 Vogel anwesend, der durch Rufe und verstümmelten Gesang (nur Anfangslaute) auffiel (vermutlich Männchen)
06.07.2005 07:00 - 08:30 Uhr	während der gesamten Zeit intensiver Gesang des Männchens
18.07.2005 06:30 - 07:00 Uhr	Brutnachweis: Altvögel machten durch lautes Warnen bei Annäherung eines Eichhörnchens auf sich aufmerksam, mindestens 3 ausgeflogene juv. wurden von beiden Altvögeln gefüttert

Bis Anfang Juli gelang es nicht, Hinweise auf die Anwesenheit eines zweiten Individuums oder ein mögliches Brüten zu erbringen. Mit Ausnahme der Kontrolle am 24. Juni fiel das Männchen während der gesamten Beobachtungszeit schon von weitem durch intensiven Gesang auf. Nachträglich betrachtet ist vor allem die hohe Gesangsaktivität am 6. Juli bemerkenswert, da zu dieser Zeit die Jungvögel bereits seit rund 4-5 Tagen geschlüpft sein mussten.

Bevorzugte Singwarten des Männchens stellten die Kronen freistehender Zitterpappeln in der Steinbruchsohle dar, die mit einer Höhe von etwa 25 m fast an die Oberkante des Bruches heranreichten. Der Vogel sang außerdem oft in einer Reihe hoher Hybridpappeln oberhalb des Steinbruchs. Mit diesen exponierten Singwarten umgrenzte das Gesangsrevier des Männchens in einem Durchmesser von etwa 50 m die halboffene Bruchsohle und die mit lockerem Vorwald bedeckten Bruchwände (Abb. 1). Möglicherweise befand sich auch der Neststandort innerhalb dieser Revierabgrenzung.

Am 18. Juli waren bei der Untersuchung des Steinbruches anfänglich weder der Gesang noch die typischen Rufe der Art zu hören. Ich wurde erst nach 30 Minuten auf zwei Grünlaubsänger aufmerksam, die mit lauten, heftigen Warnrufen auf ein das Gelände durchstreifendes Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) reagierten. An gleicher Stelle

konnten kurze Zeit später beide Altvögel bei der Fütterung von mindestens drei unselbständigen Jungvögeln beobachtet werden. Die Jungvögel waren dem Augenschein nach am Beobachtungstag oder frühestens am Vortag ausgeflogen. Der Familienverband hielt sich etwa 30 m von der Bruchsohle entfernt in einem etwa 40 Jahre alten Fichtenbestand am Nordwestrand des Steinbruchs auf. Um weitere Störungen zu vermeiden (ein Vogel flog bereits Angriffe auf den Beobachter), wurde der Ort nach kurzer Zeit verlassen. Die genaue Anzahl der im Gelände verteilten Jungvögel konnte deshalb nicht festgestellt werden.

Die Beobachtungen wurden mit einer entsprechenden Dokumentation (u. a. Tonaufnahmen des Gesangs und der Warnrufe der fütternden Altvögel) der Deutschen Seltenheitenkommission (DSK) eingereicht.

Das Auftreten des Grünlaubsängers in Sachsen

Der erste sächsische Nachweis geht auf ein singendes Männchen im oberen West-erzgebirge aus dem Jahr 1966 zurück (STÜBS 1967). Seitdem liegen mindestens 25 Beobachtungen von 22 Orten aus Sachsen vor (Abb. 2, Tab. 2), die das unregel-

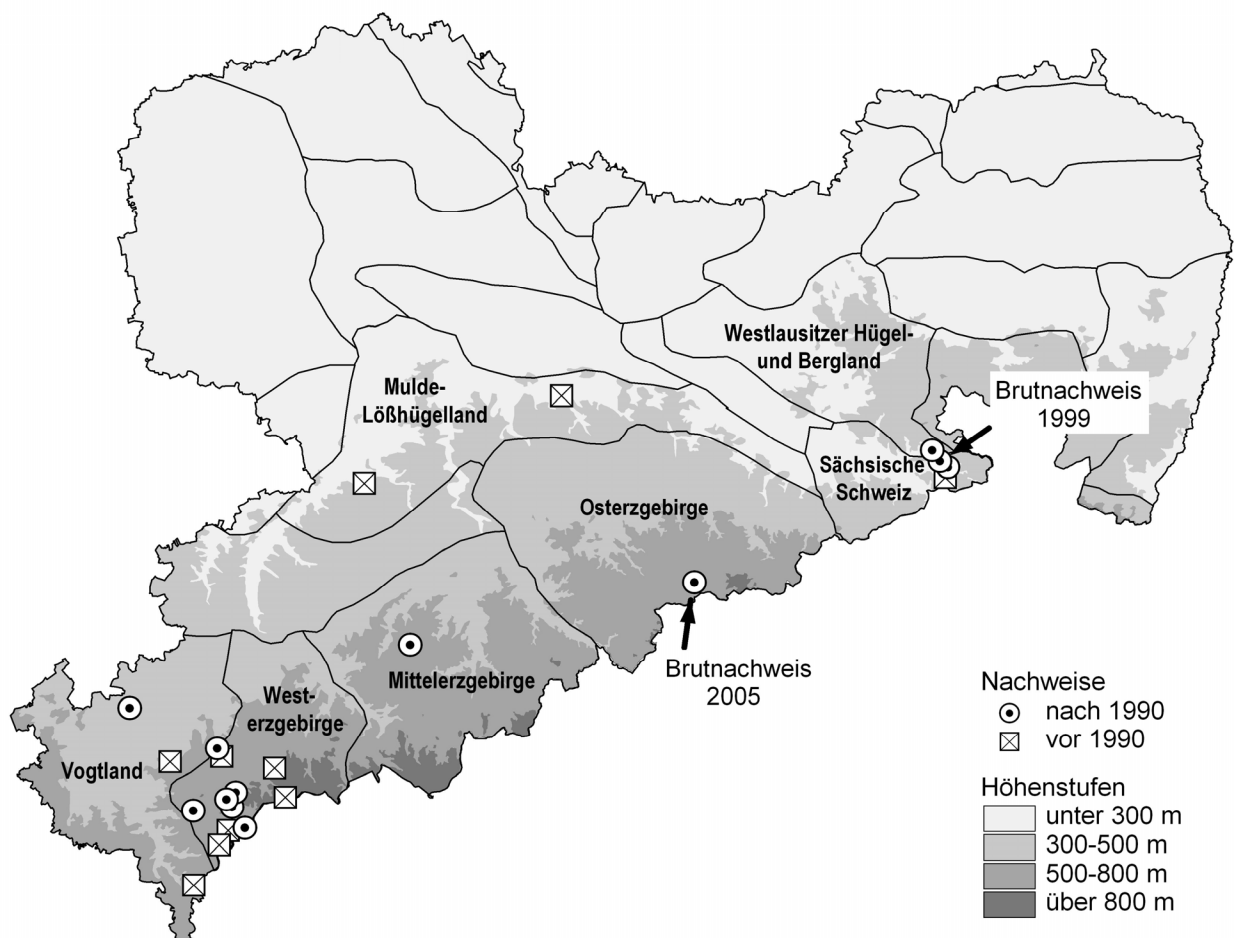


Abbildung 2: Beobachtungsorte des Grünlaubsängers in den Naturräumen Sachsens bis zum Jahr 2005. Namentlich bezeichnet sind die Naturräume, aus denen Nachweise vorliegen. Die belegten Brutplätze in der Sächsischen Schweiz und im Osterzgebirge sind durch Pfeile markiert.

Tabelle 2: Nachweise des Grünlaubsängers in Sachsen bis zum Jahr 2005 (Quellen: Literaturoberprüfung und Daten der Avifaunistischen Kommission Sachsens). Ab 1995 wurden nur noch bei der Deutschen Seltenheitenkommission (DSK) dokumentierte Beobachtungen berücksichtigt: ** = von der DSK anerkannte Nachweise. * = Beobachtung der DSK zur Entscheidung eingereicht.

Ort	Jahr	Beobachtung (Beobachter/Quelle)
Naturraum Vogtland		
▪ südlich Landwüst (Vogtlandkreis)	1982	21.05.: 1 singendes Männchen (S. Gonschorek; in SAEMANN & STEFFENS 1998)
▪ Steinigt bei Bergen (Vogtlandkreis)	1988	22.-23.05.: 1 singendes Männchen (R. Engler; in KRONBACH et al. 1992)
▪ Rote Göltzsch bei Ellefeld (Vogtlandkreis)	2002*	24.05.: 1 singendes Männchen, später nicht mehr festgestellt (M. Thoß; in ERNST & MÜLLER 2002)
▪ NSG „Triebtal“ bei Jocketa (Vogtlandkreis)	2004*	01.06.-06.06.: 1 singendes Männchen (T. Harbig, F. Müller, J. Müller u. a.)
Naturraum Westergelbge		
▪ Oberlauf der Großen Pyra südöstlich Sachsegrund (Vogtlandkreis)	1966	04.07.: 1 intensiv singendes Männchen (J. Stübs, G. Deckert, W. Fischer, W. Przygodda, G. Schönfuß u. a.; in STÜBS 1967)
▪ Wiltzschmühle nordwestlich Carlsfeld (Vogtlandkreis)	1972	05.06.-02.07.: 1 ständig singendes Männchen (H. Kreische, M. Thoss, S. Ernst u. a.; in SAEMANN 1973)
▪ Zwota (Vogtlandkreis)	1985	ab 08.06.: 1 singendes Männchen, am 16.06. gesammelt, Beleg im Tierkundemuseum Dresden (R. Möckel, H. Schmidt; in SAEMANN & STEFFENS 1998)
	2003*	01.-16.06.: 1 singendes Männchen, am 29.06. nicht mehr festgestellt (M. Künzel, S. Ernst, H. Kreische; in ERNST & MÜLLER 2003)
▪ 4 km nördlich Erlbach (Vogtlandkreis)	1988	14.-15.06.: 1 singendes Männchen (S. Ernst; in KRONBACH et al. 1992)
▪ 1,5 km südlich Ellefeld (Vogtlandkreis)	1988	19.06.: 1 singendes Männchen (G. Kult; in KRONBACH et al. 1992)
▪ Brunndöbratal bei Klingenthal (Vogtlandkreis)	1994	10.07.: 1 singendes Männchen, an zwei Folgetagen nicht mehr festgestellt (R. Möckel; in FROMMOLT & ERNST 1996)
▪ Zentrum Klingenthal (Vogtlandkreis)	1994*	18.-28.06.: 1 singendes Männchen, ab 01.07. nicht mehr festgestellt (FROMMOLT & ERNST 1996)
▪ Schöneck (Vogtlandkreis)	2004*	05.06.: 1 singendes Männchen (F. Müller)
▪ Schneckenstein (Vogtlandkreis)	2004*	08.07.-16.07.: 1 singendes Männchen (M. Künzel, S. Ernst)
▪ Sauteich Muldenberg (Vogtlandkreis)	2005*	20.06.-21.06.: 1 singendes Männchen (S. Ernst, H. Kreische)
Naturraum Mittelergelbge		
▪ Gifhütte Hornersdorf (Lkr. Stollberg)	2002*	21.06.-29.06.: 1 singendes Männchen (E. Fuchs, T. Hallfahrt, W. Dick, M. Olias u. a.)

<p>Naturraum Osterzgebirge</p> <ul style="list-style-type: none"> Hermsdorf/Erzgeb. (Weißeritzkreis) 2005* 01.06.-18.07.: Brutpaar mit mind. 3 ausgeflogenen juv. (M. Olias)
<p>Naturraum Mulde-Lößhügelland</p> <ul style="list-style-type: none"> bei Nossen (Lkr. Meißen) 1988 19.09.: 1 Individuum, Sichtbeobachtung in Garten (S. Fröhner; in SAEMANN & STEFFENS 1998) westlich Burgstädt (Lkr. Mittweida) 1990 02.06.: 1 singendes Männchen in einem unterholzreichen Laubholzgebüschstreifen (R. Böhme; in WEISE 1993)
<p>Naturraum Sächsische Schweiz</p> <ul style="list-style-type: none"> Bärenfangwände, Nationalpark „Sächsische Schweiz“ 1968 19.06.: 1 singendes Männchen (K. & P. Frommhold; in SAEMANN & STEFFENS 1998) Kirnitzschtal, Nationalpark „Sächsische Schweiz“ 1994** 01.-12.06.: 1 intensiv singendes Männchen (AUGST 1996) 1998** 15.-23.06.: verhalten singendes Männchen, danach nicht mehr festgestellt; 1999 Fund eines alten Nestes, so dass eventuell eine Brut stattgefunden hatte (AUGST 1999) 1999** 29.05.-08.07.: 1 singendes Männchen, ab 20.06. deutlich verringerte Gesangsaktivität; 19.07.: 2 intensiv warnende ad.; 20.07: Nestfund mit 5 juv., die am selben Tag ausflogen (AUGST 1999) Kirnitzschtal südwestlich Ottendorf, Nationalpark „Sächsische Schweiz“ 2003* 05.-10.06.: 1 intensiv singendes Männchen (U. Augst)
<p>Naturraum Westlausitzer Hügel- und Bergland</p> <ul style="list-style-type: none"> Hohe Straße nördlich Lichtenhain (Lkr. Sächsische Schweiz) 2003* 03.-19.06.: 1 intensiv singendes Männchen (K. & U. Augst)

mäßige Erscheinen des Grünlaubsängers in wechselnder Häufigkeit belegen (Abb. 3). Einzelnen Jahren mit längerem Aufenthalt z. T. mehrerer Individuen, die wohl auf konzentrierte Vorstöße aus den östlichen Brutgebieten verweisen, standen längere Perioden ohne Feststellung gegenüber. Ab Ende der 1980er und verstärkt seit Mitte der 1990er Jahre deutete sich indes ein regelmäßigeres Vorkommen mehrerer Individuen an. Von 2002 bis 2005 erschien die Art schließlich alljährlich.

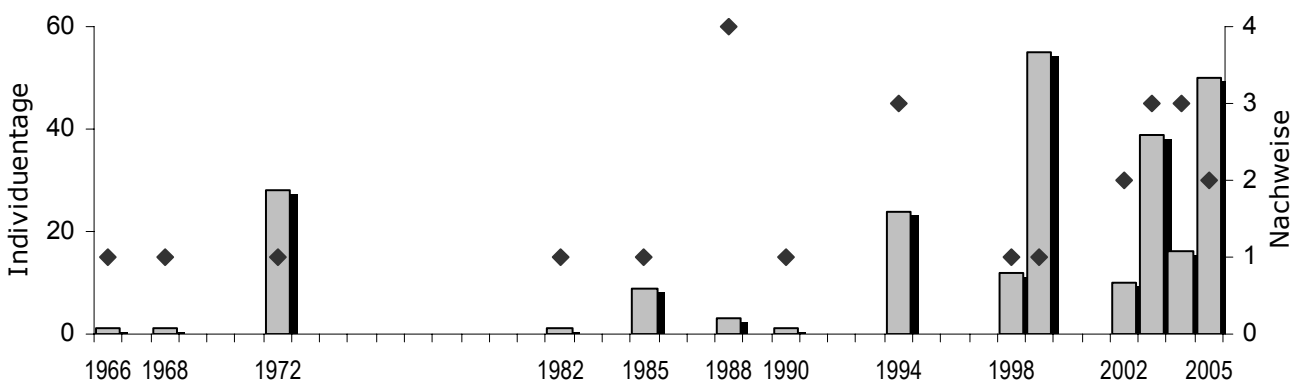


Abbildung 3: Entwicklung der Feststellungen des Grünlaubsängers in Sachsen. Punkte = Zahl der Nachweise (entsprechend Zusammenstellung in Tab. 2). Säulen = Zahl der Individuentage (summierte Aufenthaltsdauer der Individuen). Für die nachgewiesenen Brutplätze wurde jeweils nur ein Individuum berechnet, obwohl für den Brutzeitraum von der Anwesenheit zweier Altvögel ausgegangen werden muss.

Bei den meisten Beobachtungen handelte es sich um einzelne Männchen, die durch ihren ausdauernden Gesang auffielen. Bei 12 Nachweisen (48 %) lässt sich die Anwesenheit nur für 1-4 Tage belegen, während für 11 Nachweise (44 %) ein Aufenthalt von wenigstens 5 Tagen dokumentiert ist. Die mit 28 Tagen längste verbürgte Aufenthaltsdauer eines Sängers (ohne Brutnachweis) wurde 1972 bei Carlsfeld festhalten. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die mitgeteilten Beobachtungsdaten nicht mit der tatsächlichen Anwesenheitsdauer identisch sein müssen. Nicht in allen Fällen fanden Nachkontrollen statt, auch wird die Nachweismöglichkeit mit abnehmender Gesangsaktivität der Männchen zusätzlich eingeschränkt.

Die Ankunft der Vögel beginnt in Sachsen ab der zweiten Maihälfte (frühestes Datum: 21.05.1982) und erfährt einen breiten Gipfel von Anfang bis Mitte Juni. Zum Ende dieses Monats werden die Nachweise spärlicher, die vorliegenden Julibeobachtungen stammen bereits überwiegend von den nachgewiesenen Brutplätzen. Aus Sachsen existiert bisher nur eine Herbstfeststellung des Grünlaubsängers (Abb. 4).

Die Beobachtungsorte der Art befinden sich fast ausschließlich im sächsischen Bergland. Aus dem vorgelagerten Hügelland (Mulde-Lößhügelland) stammen nur zwei Einzelmeldungen offensichtlich durchziehender Individuen (Abb. 2). Die 17 Nachweise aus dem Erzgebirge und Vogtland sind mit nur einer Ausnahme den Höhenstufen über 500 m zuzuordnen. Davon abweichend befinden sich die Habitate in den Felstälern der Sächsischen Schweiz nur in Höhenlagen zwischen 200 und 300 m ü. NN. Die besiedelten Landschaftsräume weisen mittlere Jahresniederschläge von mindestens 800 mm auf und decken sich mit den natürlichen Fichtenwuchsgebieten.

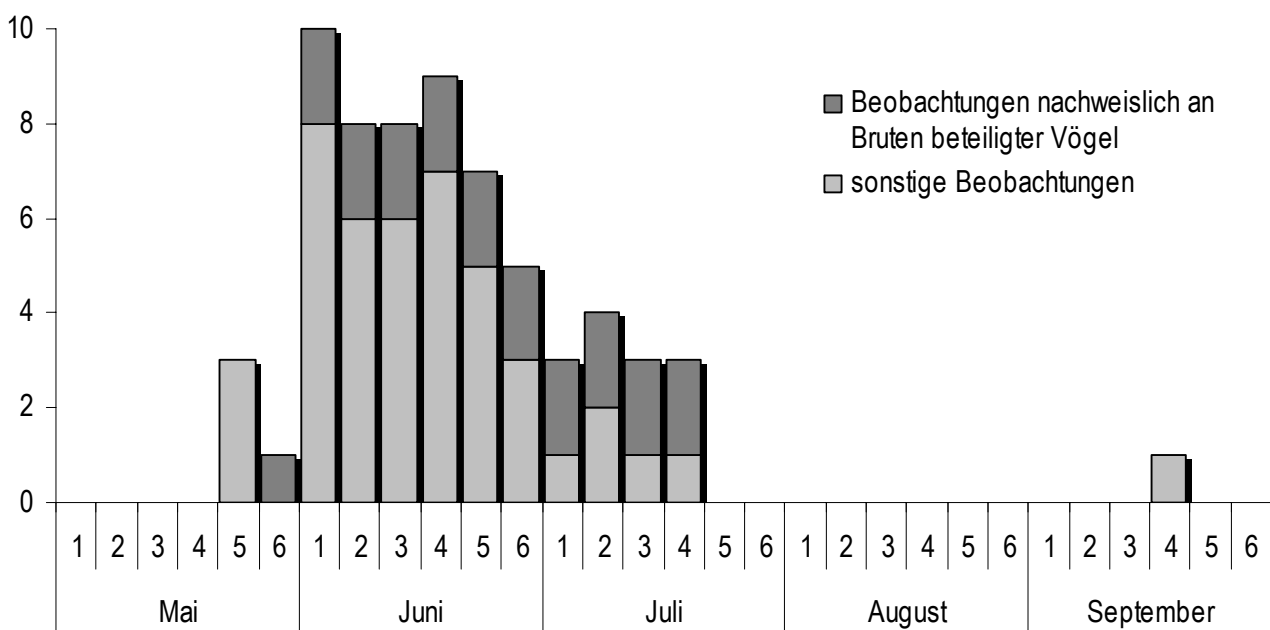


Abbildung 4: Sächsische Beobachtungen des Grünlaubsängers bis 2005 in Pentadensummen. Beobachtungen von Vögeln, die an den nachgewiesenen Brutplätzen auftraten, sind gesondert aufgeführt. Dabei wurde jeweils nur ein Individuum berechnet, obwohl für den Brutzeitraum von der Anwesenheit zweier Altvögel ausgegangen werden muss.

Auffällig ist eine deutliche Konzentration des Grünlaubsängers im Westerzgebirge/Vogtland, wo die Art bereits vor 1990 mehrfach auftrat und aus dem fast zwei Drittel der sächsischen Beobachtungen stammen. Ob dies nur auf ein relativ dichtes Netz mit der Art vertrauter Beobachter zurückzuführen ist, erscheint fraglich. Denkbar ist auch das Wirken klimatischer Faktoren in diesem nordwestexponierten und niederschlagsreichen Luvgebiet.

Bruten des Grünlaubsängers in Sachsen

Mit den Feststellungen flügger Jungvögel 1999 im Nationalpark „Sächsische Schweiz“ (AUGST 1999) und 2005 im Osterzgebirge existieren bislang zwei sächsische Brutnachweise. Auch für viele andere sächsische Beobachtungen ist wegen der relativ langen Aufenthaltsdauer nicht von Durchzüglern sondern von ansiedlungswilligen Vögeln auszugehen, die potenzielle Brutreviere besetzten. Zwar scheinen die meisten Männchen unverpaart zu bleiben und nach einiger Zeit weiterzuwandern, dennoch ist die Möglichkeit gelegentlicher, unerkannter Bruten in der Vergangenheit nicht auszuschließen.

In einigen dokumentierten Fällen, so 1972 bei Carlsfeld oder 1998 in der Sächsischen Schweiz, brachen die Feststellungen vorher lange Zeit singender Männchen Ende Juni/Anfang Juli ab. Wie mehrfach in der Literatur belegt (vgl. WADEWITZ 1998, AUGST 1999) muss dies nicht immer auf das Verlassen des Reviers deuten; das Verstummen der Männchen kann auch mit ihrer Beteiligung am Fütterungsgeschehen zusammenhängen.

Der Zeitpunkt des Ausfliegens der Jungvögel liegt nach Beobachtungen aus Mitteleuropa in der zweiten Julihälfte. Die Zusammenstellung in Tab. 3, die u. a. alle publizierten Brutnachweise aus Deutschland einschließt, zeigt hierfür einen relativ eng gefassten Zeitraum von 10-15 Tagen. Nach BAUER et al. (2005) werden die ausgeflogenen Jungvögel noch etwa zwei Wochen geführt.

Länger besetzte Grünlaubsängerreviere sollten daher unbedingt noch in der 4./5. Julipentade auf die Anwesenheit von fütternden Altvögeln und Familientrupps kontrolliert werden, auch wenn in den vorherigen Wochen kein Individuum mehr festgestellt

Tabelle 3: Beispiele für den Zeitpunkt des Ausfliegens junger Grünlaubsänger in Mitteleuropa

Ort	Feststellung	Quelle
Riesengebirge	16.07.1992: 2-3 Tage flügge juv.	FLOUSEK (1993)
Osterzgebirge	18.07.2005: 1-2 Tage ausgeflogene juv.	diese Arbeit
Sächsische Schweiz	20.07.1990: Ausfliegen der juv.	AUGST (1990)
Hochharz	20.07.1998: eben flügge juv.	WADEWITZ (1998)
Hochharz	22.07.1999: flügge juv.	O. Wadewitz (unpubl.)
Helgoland	20./21.07.1990: Ausfliegen der juv.	KÖSTER & RENNER (1999)
Bieskupiec/NO-Polen	23.07.1958: Paar mit flüggen juv.	TIAINEN (1991)
Białowieża	26.07.1978: Familientrupp	TIAINEN (1991)

worden sein sollte. Hilfreich erscheint es, dabei besonders auf die auffälligen Warnrufe der Altvögel, einen schnell wiederholten, kurzen, bachstelzenartigen Laut, zu achten. Bei den zwei sächsischen Brutnachweisen wurden diese Rufe nach dem Auftauchen eines Eichelhähers (*Garrulus glandarius*) bzw. eines Eichhörnchens in unmittelbarer Nähe des Nestes und der Jungvögel gebracht.

Danksagung

Andreas Golde (Freiberg) und Sigurd Fröhner (Dresden) nahmen an der Entdeckung des Vogels teil. Thomas Hallfarth (Neuwürschnitz) und André Günther (Großschirma) steuerten Hinweise und Daten der Avifaunistischen Kommission Sachsens bei. Katja Naumann (Freiberg) zeichnete die Habitatskizze. Ich danke allen herzlich für ihre Bemühungen.

Literatur

- ABBO - Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Natur & Text, Rangsdorf
- AUGST, U. (1996): Zwei Nachweise des Grünlaubsängers (*Phylloscopus trochiloides*) in der Sächsisch-Böhmischen Schweiz. – Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 8: 57-58
- AUGST, U. (1999): Der Grünlaubsänger (*Phylloscopus trochiloides*) - Brutvogel in Sachsen. – Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 8: 387-392
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim
- ERNST, S. (1989): Neue Nachweise des Grünen Laubsängers (*Phylloscopus trochiloides*) in Sachsen und sein Auftreten im mitteleuropäischen Binnenland (Aves, Passeriformes: Sylviidae). – Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 17: 85-92
- ERNST, S. & F. MÜLLER (2002): Ornithologische Beobachtungen im sächsischen Vogtland 2002. – Manuskript, Verein Sächsischer Ornithologen e. V.
- ERNST, S. & F. MÜLLER (2003): Ornithologische Beobachtungen im sächsischen Vogtland 2003. – Manuskript, Verein Sächsischer Ornithologen e. V.
- FLOUSEK, J. (1993): Prokázané hnízdění budníčka zeleného (*Phylloscopus trochiloides*) v Československu. – Sylvia 29: 57-68
- FLOUSEK, J. & J. PAVELKA (1993): Budníček zelený (*Phylloscopus trochiloides*) v České republice. – Sylvia 29: 104-106
- FROMMOLT, K.-H. & S. ERNST (1996): Grünlaubsänger (*Phylloscopus trochiloides*) imitiert Gesang des Buchfinken (*Fringilla coelebs*). – Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 8: 15-22

- GREMPE, G. (1987): Grüner Laubsänger - *Phylloscopus trochiloides* (Sund., 1817). In: KLAFS, G. & J. STÜBS (Hrsg.): Die Vogelwelt Mecklenburgs - Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg: 312-313 – Gustav Fischer, Jena
- HERMANN, M. (1997): Ornithologische Beobachtungen im sächsischen Vogtland 1997. – unveröff. Mskr., Verein Sächsischer Ornithologen e. V.
- KÖSTER, R. & M. RENNER (1990): Erste erfolgreiche Brut des Grünlaubsängers *Phylloscopus trochiloides* in Deutschland. – *Limicola* 4:307-308
- KRONBACH, D., H. MEYER & W. WEISE (1992): Ornithologischer Jahresbericht aus dem Bezirk Chemnitz über die Jahre 1987 und 1988. – *Actitis* 28: 66-96
- SAEMANN, D. (1973): Beobachtungsbericht 1969-1972 der AG Avifaunistik im Bezirk Karl-Marx-Stadt. – *Actitis* 9: 1-98
- SAEMANN, D. & R. STEFFENS (1998): Grüner Laubsänger - *Phylloscopus trochiloides* (Sundevall, 1837). In: STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (Hrsg.): Die Vogelwelt Sachsens. – Gustav Fischer, Jena, S. 347
- SCHERZINGER, W. (1990): Irrgast oder Neusiedler? Beobachtungen des Grünen Laubsängers im Inneren Bayerischen Wald. – *Monticola* 6: 117-121
- STÜBS, J. (1967): Der Grüne Laubsänger erstmalig in Sachsen nachgewiesen. – *Falke* 14: 64-65
- TIAINEN, J. (1991): *Phylloscopus trochiloides* - Grüner Laubsänger. In: GLUTZ, U. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 12/II: 1044-1069. – Aula, Wiesbaden
- TOMIAŁOJC, L. & T. STAWARCZYK (2003): Awifauna Polski, rozmieszczenie, liczebność i zmiany. – Pro Natura, Wrocław
- WADEWITZ, M. (1998): Brutnachweis des Grünen Laubsängers *Phylloscopus trochiloides* im Harz 1998. – *Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum* 16: 85-102
- WEISE, W. (1993): Kleiner Nachtrag zum Verzeichnis der Vögel des Burgstädter und Limbach-Oberfrohnauer Raumes. – *Mauritiana* (Altenburg) 14: 211-213

Anschrift des Verfassers:

Marko Olias
Naturschutzzinstitut Freiberg
Waisenhausstraße 10
09599 Freiberg
nsi-freiberg@naturschutzzinstitut.de