

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Otis

Berlin, 1993

Mädlow, Wolfgang/ Hertel, Fritz, Nachtigallen (*Luscinia megarhynchos*) in
Potsdam: Bestand und langfristiger Trend

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4473

Nachtigallen (*Luscinia megarhynchos*) in Potsdam: Bestand und langfristiger Trend

Wolfgang Mädlow & Fritz Hertel

MÄDLOW, W. & F. HERTEL (2008): **Nachtigallen (*Luscinia megarhynchos*) in Potsdam: Bestand und langfristiger Trend. Otis 16: 93-97.**

Im Mai 2003 wurde von der Fachgruppe Ornithologie im NABU Potsdam der Bestand singender Nachtigallen im Stadtgebiet von Potsdam und in Bergholz-Rehbrücke flächendeckend erfasst. Es wurden 378 singende Männchen auf 51 km² gezählt, der Gesamtbestand wird auf 380-450 Reviere geschätzt. Die höchsten Dichten werden in den Schlossparks, im Bereich der Gewässerufer (Havel, Griebnitzsee) und in den Nuthewiesen erreicht. Teile der Innenstadt und der Wohngebiete waren kaum oder gar nicht besiedelt. Bei einer Nachtigallenerfassung im Stadtkreis Potsdam 1965/66 waren auf 100 km² 90 bzw. 113 Reviere gezählt und der Gesamtbestand auf etwa 150 Reviere geschätzt worden. Auf einigen Probestellen wurden 2003 79 % mehr Nachtigallen als 1966 festgestellt. Trotz unterschiedlicher Erfassungsmethodik kann eine starke Zunahme als gesichert gelten.

MÄDLOW, W. & F. HERTEL (2008): **The Nightingale (*Luscinia megarhynchos*) in Potsdam: Breeding numbers and long term trends. Otis 16: 93-97.**

In May 2003 the ornithology section of NABU Potsdam recorded singing Nightingales in the entire municipal area of Potsdam and Bergholz-Rehbrücke (Brandenburg, Germany). A total of 378 singing males on an area of 51 km² were registered; total population was estimated to comprise 380 to 450 males (territories). Highest abundances were found in the palace gardens, along the banks of the River Havel and Lake Griebnitz, and in the Nuthe wetlands, whereas parts of the inner city and residential areas were barely or not colonised. A similar survey in the city of Potsdam in 1965 and 1966 recorded 90 and 113 males respectively, on an area of 100 km². The total population was estimated at 150 males (territories). In 2003, some sites of the area under study contained 79 % more males than in 1966. Despite differences in methodology in 1966 and 2003 the mapping demonstrates a considerable increase in the population of the Nightingale.

Wolfgang Mädlow, Konrad-Wolf-Allee 53, 14480 Potsdam; E-Mail: WMaedlow@t-online.de
Fritz Hertel, Am Dreieck 1, 06849 Dessau; E-Mail: fritz Hertel@web.de



Einleitung

Die Nachtigall zeigt in Mitteleuropa deutliche Bestandsschwankungen und regional unterschiedliche Trends (BAUER et al. 2005). Für Deutschland wird im Ergebnis des DDA-Monitoringprogramms für den Zeitraum 1990-2005 eine Zunahme zwischen 20 und 50 % angegeben (SUDFELDT et al. 2007). Weniger bekannt sind Bestandstrends über längere Zeiträume. Die Fachgruppe Ornithologie Potsdam hatte 1965/66 eine Erfassung der Nachtigall im Stadtkreis Potsdam vorgenommen (GÜNTHER 1983). Im Jahr 2003 hat die Fachgruppe erneut die Nachtigallen in Potsdam gezählt, um einen Überblick über die aktuelle Bestandssituation zu

bekommen und die Bestandsentwicklung verfolgen zu können.

Untersuchungsgebiet und Methoden

Untersuchungsgebiet im Jahr 2003 war das eigentliche Stadtgebiet von Potsdam. Von den eingemeindeten Dörfern wurden Drewitz, Eiche und teilweise Golm mit erfasst. Weiterhin wurde Bergholz-Rehbrücke (Kreis Potsdam-Mittelmark) mit aufgenommen. Hingegen fehlen leider Daten aus der Jägervorstadt und der Nauener Vorstadt. Die Größe des Untersuchungsgebietes beträgt ca. 51 km².

Das Stadtgebiet wurde in 24 Zählgebiete auf-

geteilt, die von den Mitgliedern der Fachgruppe Ornithologie des NABU „Havelland“ Potsdam möglichst vollständig erfasst werden sollten. Die Vorgabe war, jedes Zählgebiet im Zeitraum vom 4.-18.5.2003 zweimal vollständig zu kontrollieren. Alle singenden Nachtigallen sollten in vorgegebene Karten im Maßstab 1:10.000 eingetragen werden. Aufgrund des erfahrungsgemäß geringen Durchzugsgeschehens wurden alle Sänger als Revier gewertet (vgl. WITT 1996).

An der Zählung beteiligt waren: Uwe Dommaschk, Stefanka Engst, Wolfgang Ewert, Herr Fanselow, Bärbel Grünwald, Fritz Hertel, D. Kern, Stefanie Klauß, Dieter Lehmann, Carsten Löser, Peter Meffert, Manfred Miethke, Bernd Müller, Hanna Peter, Manfred Pohl, Peter Rafoth, Karsten Siems und Julia Wesley. Manfred Miethke stellte der Fachgruppe darüber hinaus Zählraten aus anderen Jahren zur Verfügung.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 378 singende Nachtigallen kartiert (Abb. 1). Die Verteilung der Nachtigallen ist im Stadtgebiet erwartungsgemäß nicht gleichmäßig. Die höchsten Dichten wurden einerseits in den Schlossparks (Sanssouci, Neuer Garten, Babelsberg), andererseits entlang der Gewässer Havel, Nuthe und Griebnitzsee erreicht. Konzentrationspunkte sind dort beispielsweise die Freundschaftsinsel, Hermannswerder, Babelsberger Nuthewiesen und ein Bahndamm bei Steinücken. Auch in Bergholz-Rehbrücke gibt es viele Nachtigallen (insg. 45 Rev.). Hingegen sind die Innenstadt gar nicht, die Wohngebiete abseits der Gewässer nur spärlich oder sehr vereinzelt besiedelt.

Die Siedlungsdichte beträgt auf das Gesamtgebiet bezogen 7,4 Rev./100. Einige ausgewählte Siedlungsdichten sind in Tab. 1 wiedergegeben.

Vergleich mit 1965/66

1965 und 1966 wurde eine Gesamterfassung des damaligen Stadtkreises Potsdam (100 km²) angestrebt, die allerdings nicht vollständig gelungen ist (GÜNTHER 1983). Ein Revier wurde gewertet, wenn ein singendes Männchen bei mindestens drei Kontrollen festgestellt wurde. Die Wertung erfolgte also wesentlich restriktiver als 2003, wodurch die Daten nicht uneingeschränkt vergleichbar sind. Die Zahl der durchgeführten Kontrollen ist bei GÜNTHER (1983) nicht angegeben.

1965 wurden 90 und 1966 113 Reviere erfasst, wobei zwei Gebiete (mit 8 Revieren im Jahr 1966) 1965 nicht kontrolliert wurden. GÜNTHER (1983) schätzte den Gesamtbestand des Stadtkreises Potsdam angesichts der Erfassungslücken um etwa 30 % höher als erfasst. Demnach hätte es 1966 rund 150 Reviere auf 100 km² gegeben.

Die tabellarische Auflistung der Ergebnisse bei GÜNTHER (1983) ermöglicht für mehrere Gebiete einen direkten Vergleich mit der Erfassung 2003 (Tab. 2). In diesen Gebieten hat es demnach 1966 71 Reviere und 2003 127 Reviere gegeben; dies entspricht einer Zunahme um 79 %. Mit wenigen Ausnahmen stieg die Revierzahl in allen Gebieten an, wobei extreme Zunahmen wie auf der Freundschaftsinsel nur durch entsprechende Lebensraumveränderungen zu erklären sind. Die Vergleiche sind allerdings wegen der erwähnten methodischen Unterschiede und wegen nicht eindeutiger Abgrenzungen einiger Zählgebiete mit Vorsicht zu interpretieren.

Tab. 1: Siedlungsdichten der Nachtigall in Schwerpunktgebieten in Potsdam im Jahr 2003.

Table 1: Territorial density of the Nightingale in focal areas of Potsdam in 2003.

Gebiet	Größe (ha)	Reviere	Rev./10 ha	Beobachter
Freundschaftsinsel	7	9	12,9	B. Müller
Hermannswerder	65	17	2,6	K. Siems
Nuthewiesen Aradosee-Fernbahn	71	23	3,2	F. Hertel, B. Grünwald
Neuer Garten	72	18	2,5	M. Miethke
Ruinenberg-Bornstedter See-Orangerie	88	17	1,9	U. Dommaschk
Park Babelsberg	143	25	1,7	M. Miethke
Park Sanssouci	197	27	1,4	M. Miethke

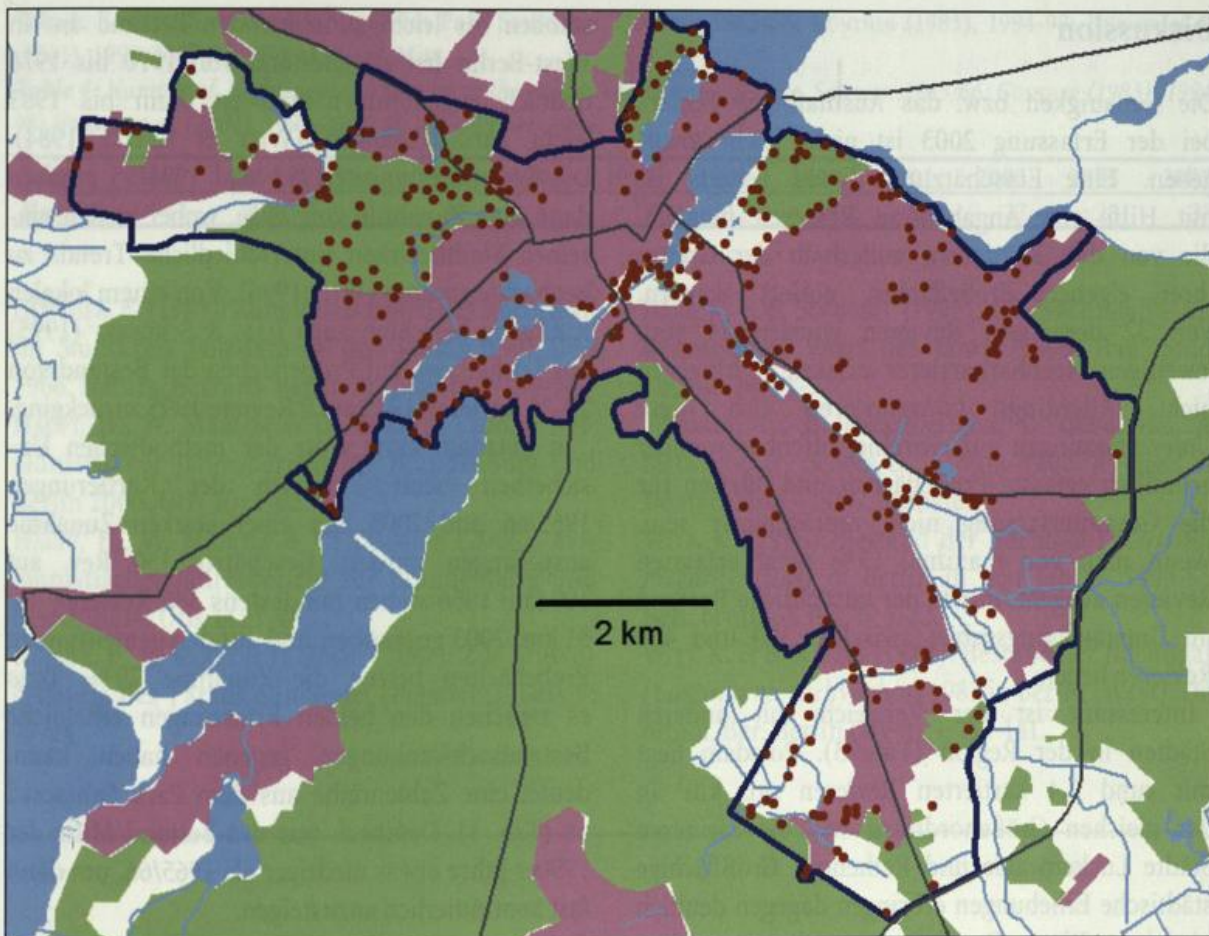


Abb. 1: Singende Männchen der Nachtigall in Potsdam und Bergholz-Rehbrücke im Jahr 2003. Die Grenze des Untersuchungsgebietes ist als blaue Linie dargestellt.

Fig. 1: Singing male Nightingales in Potsdam and Bergholz-Rehbrücke in 2003. The blue line shows the border of the study area.

Tab. 2: Revierzahlen von Nachtigallen 1965/66 (nach GÜNTHER 1983) und 2003 in einigen Zählgebieten in Potsdam (Erläuterungen siehe Text).

Table 2: Number of Nightingale territories in some survey areas in Potsdam in 1965/66 (GÜNTHER 1983) and in 2003 (for explanation see text).

Gebiet	Rev. 1965	Rev. 1966	Rev. 2003	Beobachter 2003
Sanssouci	17	18	27	M. Miethke
Ruinenberg/Bornstedter Straße	3	3	5	U. Dommaschk
Neuer Garten	13	17	18	M. Miethke
Park Babelsberg	2	3	25	M. Miethke
Uferweg nach Hermannswerder	5	6	2	P. Meffert
Hermannswerder	6	7	17	K. Siems
Neustädter Havelbucht/Planitzinseln	2	2	3	P. Meffert
Freundschaftsinsel	1	1	9	B. Müller
Nuthemündung	1	1	5	P. Rafoth
Neuer und Alter Friedhof	4	4	2	F. Hertel
Westufer Havel Schillerplatz-Luftschiffhafen	?	5	8	J. Wesley
Pirschheide	1	1	4	J. Wesley
Umgebung von Schloss Lindstedt	2	2	2	C. Löser
Kleiner Herzberg	1	1	0	C. Löser
Summe		71	127	

Diskussion

Die Genauigkeit bzw. das Ausmaß des Fehlers bei der Erfassung 2003 ist nicht leicht anzugeben. Eine Einschätzung dieses Fehlers ist mit Hilfe von Angaben zu Revieren möglich, die von den Kartierern außerhalb der Grenze ihrer eigenen Probeflächen notiert wurden. Von 32 derartigen Revieren wurden 24 vom jeweiligen Nachbarkartierer erfasst, 8 hingegen nicht. Allerdings konzentrieren sich diese Untererfassungen auf einzelne, offenbar weniger gründlich erfasste Probeflächen und dürften für die Gesamterfassung nicht repräsentativ sein. Wenn man von maximal 15 % nicht erfassten Revieren ausgeht, dürfte der tatsächliche Bestand im Untersuchungsgebiet zwischen 380 und 450 Revieren liegen.

Interessant ist der Vergleich mit anderen Städten in der Region (Tab. 3). Potsdam liegt mit rund 7,4 kartierten Revieren pro km² in der gleichen Größenordnung wie die kleineren Städte Luckenwalde und Rathenow. Großflächige städtische Erhebungen erbringen dagegen deutlich niedrigere Werte. Das liegt daran, dass in solchen Zählgebieten in großem Umfang Flächen enthalten sind, die von der Nachtigall nicht besiedelt werden können, z.B. Innenstädte ohne die für die Nachtigall wichtigen Habitatstrukturen, geschlossene Wälder und Gewässer. Das ist in Potsdam nur in relativ geringem Maße der Fall.

Zur langfristigen Bestandsentwicklung berichten GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1988) über eine fort-dauernde Bestandserholung nach einem Tiefstand in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. BECKER (in ABBO 2001) gibt für Brandenburg einen

stabilen bis leicht zunehmenden Bestand an. In West-Berlin hat der Bestand von 1970 bis 1976 deutlich zugenommen und ist dann bis 1983 leicht zurückgegangen (WITT & RATZKE 1984). Die Gesamtzählungen 1983 und 1993-95 ergaben dann eine Zunahme von 26 %, wobei in den einzelnen Stadtbezirken unterschiedliche Trends zu beobachten waren (WITT 1996). Von einem lokalen Rückgang berichten auch ILLIG & SCHONERT (1995) aus Luckau, wo auf Probeflächen der Bestand von 29-30 Revieren 1975 auf 9 Reviere 1995 zurückging.

In Potsdam kann trotz der methodischen Unsicherheit beim Vergleich der Kartierungen 1965/66 und 2003 von einer starken Zunahme ausgegangen werden. Geschätzte 150 Rev. auf 100 km² 1966 stehen mindestens 380 Revieren auf 51 km² 2003 gegenüber, und auf den gemeinsamen Probeflächen betrug die Zunahme 79 %. Dass es zwischen den beiden Erfassungen erhebliche Bestandsschwankungen gegeben haben kann, deutet eine Zahlenreihe aus dem Park Sanssouci an (Tab. 4). Demnach war der Bestand Mitte der 1990er Jahre etwas niedriger als 1965/66, um dann fast kontinuierlich anzusteigen.

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11. Wiesbaden.

Tab. 3: Bestandserfassungen der Nachtigall in Städten der Region Berlin-Brandenburg.

Table 3: Population survey of the Nightingale in cities of the Berlin-Brandenburg region.

Stadt	Jahr	Fläche (km ²)	Reviere	Dichte (Rev./km ²)	Erfasser
Luckenwalde	1993	12,5	88	7,0	P. Schubert in ABBO (2001)
Rathenow	1995-99	13,5	87-117	6,4-8,7	FG Rathenow in ABBO (2001)
Potsdam	2003	51	378	7,4	FG Potsdam
Stadtkreis Frankfurt	2004	148	270	1,8	J. Becker in HAUPT et al. (2006)
Stadtkreis Brandenburg	1995	199	350	1,8	FG Brandenburg in ABBO (2001)
Berlin	1993-95	889	1.470	1,7	WITT (1996)
Forst	2000	?	80-100	?	D. Ruhle in HAUPT et al. (2002)

Tab. 4: Revierzahlen der Nachtigall im Park Sanssouci. Quellen: 1965/66: GÜNTHER (1983), 1994-98: HÜBNER et al. (2001), 1999-2007: M. Miethke pers. Mitt.

Table 4: Number of Nightingale territories in the garden of Sanssouci Palace. Sources: 1965/66: GÜNTHER (1983), 1994-98: HÜBNER et al. (2001), 1999-2007: M. Miethke pers. com.

Jahr	1965	1966	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2003	2005	2007
Rev.	17	18	10	12	15	13	17	21	18	27	28	33

GÜNTHER, E. (1983): Zum Vorkommen der Nachtigall im Stadtkreis Potsdam in den Jahren 1965 und 1966. Naturschutzarb. Berlin Brandenb. 19: 49-50.

HAUPT, H., W. MÄDLow & U. TAMMLER (2002): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2000. Otis 10: 1-65.

HAUPT, H., W. MÄDLow & U. TAMMLER (2006): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2004. Otis 14: 1-48.

HÜBNER, F., R. KLATT & D. ROGGE (2001): Zur Brutvogelfauna des Parkes Sanssouci (Potsdam). Otis 9: 77-84.

ILLIG, K. & P. SCHONERT (1995): Die Nachtigall – ein Beitrag zum Vogel des Jahres 1995. Biol. Stud. Luckau 24: 51-52.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, H. SCHÖPF & J. WAHL (2007): Vögel in Deutschland – 2007. Münster.

WITT, K. (1996): Bestand der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) in Berlin in den Jahren 1993-95. Berl. ornithol. Ber. 6: 3-22.

WITT, K. & B. RATZKE (1984): Bestand der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) 1983 in Berlin (West). Ornithol. Ber. Berlin (West) 9: 111-141.

Schriftenschau

TRYJANOWSKI, P., T. H. SPARKS, L. JERZAK (Hrsg., 2006): **The White Stork in Poland: studies in biology, ecology and conservation.** Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 492 S. ISBN 83-60247-35-8. (1)

In Polen brüten heute mit ca. 52.500 Paaren fast 20% des Weltbestandes des Weißstorchs. Somit bildet Polen das Verbreitungszentrum der Ostpopulation des Weißstorchs und hat eine besondere Verantwortung für den Erhalt und Schutz der Art in Europa. Diese neue Monographie beinhaltet die Ergebnisse aktueller Studien zur Bestandssituation in Polen und zu verschiedenen Aspekten der Biologie des Weißstorchs. Insgesamt sind in diesem Band 39 Artikel von 53 Autoren zusammengestellt, die eine sehr große Themenbreite behandeln. Die meisten Arbeiten beschäftigen sich mit der

Bestandsentwicklung und der Reproduktion des Weißstorchs in verschiedenen Regionen Polens, in denen zumeist langjährige Datenreihen ausgewertet und die aktuellsten Bestandszahlen diskutiert werden.

Ein weiterer Themenschwerpunkt ist die Ernährung und Nahrungsökologie des Weißstorchs. Hierbei werden auch Untersuchungen an in Gefangenschaft gehaltenen Störchen dargestellt. Dabei handelt es sich um Beobachtungen zur Nahrungswahl und zur Verdauungsleistung der Störche. Mehrere Autoren haben sich mit der Nahrungsökologie und dem Bruterfolg in verschiedenen Gebieten des Landes

