

Zur aktuellen Bestandsentwicklung des Bienenfressers *Merops apiaster* in Sachsen-Anhalt

Current population development of Bee-eaters *Merops apiaster* in Saxony-Anhalt

Martin Schulze & Ingolf Todte

Summary

Since 1990 there has been a continual breeding population of Bee-eaters *Merops apiaster* in Saxony-Anhalt. Information about the development of this successful colonisation from 1990 to 1998 [2002] has been well-documented by TODTE (1998, 2003). Within the framework of this project an overview of the population development in the years 1999-2005 will be given and specially for the years 2006/07. The spread and the distribution of sightings of this species in the county of Saxony-Anhalt is presented using ordnance survey map quadrants and ordnance survey maps. The highest density of this species is found in the eastern foothills of the Harz mountains, which is known for its high temperatures and low rainfall in July. Since 1990 there have been 93 breeding sites for this species in the county of Saxony-Anhalt, of these 63 were occupied in the year 2007. In the years 2006 and 2007 an increase occurred in the breeding population from 231 to 335 pairs, which is linked with good breeding success in the year 2006 and is highly accentuated by breeding site and birthplace loyalty. A colony near Merseburg currently holds 61 pairs and is the largest in Germany.

Einleitung

Seit 1990 zählt der Bienenfresser (*Merops apiaster*) zu den regelmäßigen Brutvögeln des Landes Sachsen-Anhalt, nachdem die Art bereits in den 1970er (KRIMMER et al. 1974; GEHLHAAR & KLEBB 1980) und 1980er Jahren (WADEWITZ 1984) zwischenzeitliche Ansiedlungsversuche unternommen hatte.

Über den Verlauf der Ansiedlung in den 1990er Jahren geben KEIL (1995), BRAUN (1995) und TODTE (1998, 2003) ausführliche Auskunft. Die Brutplätze des Bienenfressers werden seit 1990 jährlich von einem großen Mitarbeiterstab kontrolliert, so dass eine sehr gute Bestandsübersicht besteht. Seit mehr als 10 Jahren ist der Bienenfresser zudem Bestandteil eines landesweiten Beringungsprogramms, wodurch wertvolle Daten zu Bruterfolg, Dismigration, Zugwegen und Altersstruktur der Brutpopulation gesammelt werden konnten.

In den Jahren 2006 und 2007 führte der Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen-Anhalt ein Artenschutzprojekt „Bienenfresser in Sachsen-Anhalt“ durch, welches vom Land und der Europäischen Union im Rahmen eines Förderprojektes (M4/15303000/6.2/04045/06/EA14) unterstützt wurde. Ziel des Projektes war die aktuelle Bestandserfassung der Art, die Kontrolle der potentiellen Brutplätze der Art, die Gefährdungsanalyse sowie die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges. Mit

der Koordination dieses Projektes wurde das Büro RANA (Halle/S.) vom NABU Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. beauftragt.

Die hier vorgestellten Ergebnisse zur Bestandssituation der Art im Land Sachsen-Anhalt basieren auf den im Projektverlauf 2006/07 erhobenen Grundlagendaten sowie der seit 1990 durch I. TODTE (Aken) und G. DORNBUSCH (Steckby) sowie FISCHER & DORNBUSCH (2005, 2006) geführten Bestandsübersicht.

Ziel dieser Veröffentlichung soll es sein, die Ergebnisse der jahrelangen Bestandserfassungen zusammenzufassen und einen Überblick über die aktuelle Verbreitung der Art zu geben.

Methodik

Die Bestandserfassung erfolgte im Rahmen des Artenschutzprojektes durch verschiedenen Kartierer auf Landkreisebene, wobei insbesondere die Regionen mit bereits bestätigtem Vorkommen intensiv kontrolliert wurden. Alle als Brutplatz in Frage kommenden Sekundärlebensräume, wie Sand-, Ton-, Kies- und Braunkohlegruben sowie natürliche Lebensräume, wie Abbruchkanten, Erosionstäler, Erdfälle oder Steilufer an Flüssen, wurden ab Mitte Mai, vor allem aber zur Hauptfütterungszeit um Mitte Juli auf die Anwesenheit der Art kontrolliert. Es wird eingeschätzt, dass durch die vielen Beobachter und die systematische Kontrolle der potentiellen Brutplätze mehr als 90 % des Bienenfresser-Bestandes erfasst wurden.

Ein Brutpaar wurde nur dann als solches gewertet, wenn eine besetzte bzw. fertig gebaute Röhre (mit wahrscheinlicher Eiablage) zu finden war oder ein anderes Merkmal auf ein sehr wahrscheinliches oder sicheres Brüten schließen ließen. Mögliche Nichtbrüter und Bruthelfer, welche bei dieser Art regelmäßig vorkommen, konnten das Bild somit nicht verfälschen. Nachbrutzeitliche Funde vermeintlicher Brutröhren wurden überprüft, indem die Röhre vermessen und der Höhleninhalt überprüft wurde. Das Vorhandensein zahlreicher Chitinteile in der Röhre und der Brutkammer und die im Eingangsbereich noch gut erkennbaren Laufrillen deuten hierbei auf eine aktuelle Brut des Bienenfressers. Ältere Röhren können an den durch Witterungseinflüsse nicht mehr deutlich sichtbaren Laufrillen, Spinnweben, durchgewachsenen Pflanzenwurzeln oder dem Vorhandensein von Federn und Halmen (Nistmaterial von Nachnutzern, wie beispielsweise Feldsperling) erkannt werden. Zu beachten war hierbei jedoch, dass alte Röhren – selbst nach zwischenzeitlicher Nutzung durch den Feldsperling – auch vom Bienenfresser wieder genutzt werden können.

Intensiv durchgeführte Beobachtungen in größeren, unübersichtlichen Kolonien haben gezeigt, dass es sehr schwierig ist, eine korrekte Brutpaarzahl allein durch Beobachten fütternder Altvögel zu ermitteln. Problematisch sind hierbei das gelegentliche Anfliegen alter Röhren und das innerhalb der Kolonie nicht synchron erfolgende Schlüpfen der Jungvögel. Mehrfach wurden brütende Weibchen oder gerade geschlüpfte Jungvögel neben fast flüggen Jungvögeln zur gleichen Zeit beobachtet. Zudem erfolgen Fütterungen im Tagesverlauf in Schüben, mitunter werden einzelne Röhren stundenlang gar nicht angefliegen, was einen enormen Zeitaufwand zur Er-

mittlung korrekter Brutpaarzahlen voraussetzt. Ein ähnliches Problem existiert bei der Suche nach Einzelbrutpaaren in unübersichtlichem Gelände.

Ein sehr genaues Bild von der tatsächlichen Brutpaarzahl kann in diesem Fall nur durch die Kontrolle jeder Steilwand und jeder einzelnen Röhre gewonnen werden, was in Steilwandlage oft die Verwendung hoher Leitern voraussetzt. Im günstigsten Fall können bereits vom Höhleneingang aus die Jung- oder Altvögel mit Hilfe einer Taschenlampe erkannt werden, wobei sich Jungvögel aufgrund der Größe der Brutkammer sehr oft der Beobachtung entziehen oder die Krümmung der Röhre den Blick in die Brutkammer verwehrt. Im letztgenannten Fall kann ein im Freiland bereits erfolgreich getestetes Endoskop mit Bildübertragung zum Beobachter Abhilfe schaffen. Indirekte Hinweise auf die aktuelle Besetzung der Röhre durch den Bienenfresser liefern neben Form, Durchmesser und Länge der Röhre vor allem die Laufrillen oder auch vor oder in der Röhre abgelegte Beutetiere (z.B. Libellen, Hymenopteren, Tagfalter). Oftmals sind am Röhreneingang auch schon Chitinteile zu finden, welche Alt- und Jungvögel beim Laufen von der Brutkammer zum Röhreneingang nach vorn befördern.

Eine günstige Möglichkeit zur Feststellung neu gebauter Röhren in bereits „durchlöcherten“ Brutwänden ergibt sich selbstverständlich auch durch Fotografie der Wände vor und während der Brutsaison.

Innerhalb des NABU-Artenschutzprojektes war die Beringungsarbeit die entscheidende Methode zur Klärung von Fragen zu Dismigration, Geburtsort-, Brutort- und Partnertreue, Zugwegen, Bruterfolg sowie zur Altersstruktur der Population oder Häufigkeit des Auftretens von Bruthelfern. Aufgrund der enormen Datenmenge, die durch Beringung und Kontrollfänge von mittlerweile mehr als 2000 Bienenfressern in Sachsen-Anhalt zustande kam, bleibt die Darstellung vieler spannender Ergebnisse weiteren Veröffentlichungen vorbehalten.

Die nachfolgenden Bestands- und Brutplatzangaben für das Jahr 2007 sind aufgrund einiger noch ungeklärter Brutplatzverhältnisse als vorläufig zu betrachten. Da das Artenschutzprojekt im Jahr 2006 begann, fand die zwischenzeitlich erfolgte Kreisgebietsreform hier noch keine Berücksichtigung. Landkreisbezogene Angaben basieren auf den administrativen Grenzen von 2006.

Ergebnisse und Diskussion

Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg zählen weiterhin zu den Kerngebieten der Verbreitung innerhalb Deutschlands. In beiden Bundesländern verlief die Bestandsentwicklung ab 1990 nahezu synchron, aktuelle Bestandszunahmen werden aber auch aus vielen anderen Bundesländern gemeldet, beispielsweise aus Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Bayern, Sachsen und Thüringen. Nachgewiesene Brutansiedlungen sachsen-anhaltischer Jungvögel in Rheinland-Pfalz und Sachsen sprechen dafür, dass hierbei die mitteldeutschen Vorkommen als Quell-Population fungieren und Ansiedlungen andernorts fördern.

Trotz jahrweise ungünstiger Witterung und dadurch bedingten geringeren Bruterfolg (z.B. 2005, 2007) weist die Art in Sachsen-Anhalt nach wie vor einen positiven Bestandstrend und eine Zunahme der Zahl der jährlich besetzten Brutplätze auf.

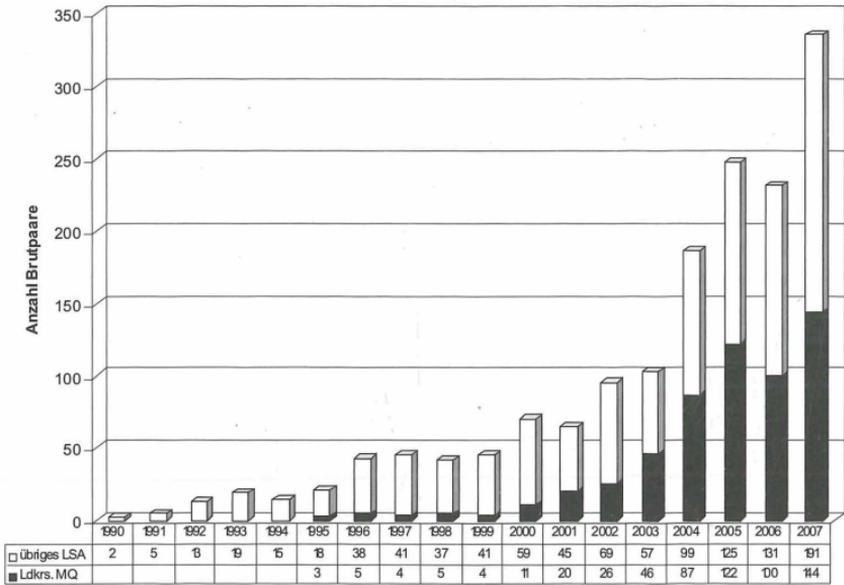


Abb.1. Entwicklung des Brutbestandes des Bienenfressers im ehemaligen Landkreis Merseburg-Querfurt im Vergleich mit den übrigen Landesteilen Sachsen-Anhalts

Seit 1990 ist ein kontinuierlicher Anstieg der registrierten Brutpaare zu konstatieren (vgl. Abb.1). Jährliche Zuwachsraten von 25-75 % sind dabei keine Seltenheit. Jahrweise (regional) zu beobachtende Bestandsrückgänge (2001, 2003, 2006) infolge witterungsbedingt verringerten Bruterfolges im Vorjahr werden mittlerweile durch die große Zahl an Brutplätzen und -paaren, die Verteilung der Brutplätze über eine große Landesfläche mit örtlich differierenden klimatischen Einflussgrößen (Julitemperatur und -niederschlag) oder darauffolgende Sommer mit günstigem Bruterfolg wieder ausgeglichen.

Die zeitliche Abfolge der Besiedlung der verschiedenen Landesteile und auch der in der jeweiligen Region vorhandenen Brutplätze ist ein Zufallsprodukt. Günstige Voraussetzungen für eine Erstansiedlung sind die ausreichende Nahrungsvorhandenheit (im Mai) und ein entsprechendes Brutplatzangebot. Über den weiteren Verlauf der Brutansiedlung am jeweiligen Ort oder in der Region entscheidet der Bruterfolg, welcher maßgeblich vom Witterungsverlauf im Juli bestimmt wird. So wurde der offenbar besonders attraktive Süden Sachsen-Anhalts mit dem ehemaligen Landkreis Merseburg-Querfurt erst im Jahr 1995 besiedelt. Der Großraum Hohenmölsen, aus welchem historische Brutvorkommen bekannt sind (KRIMMER et al. 1974), wurde bislang nicht wiederbesiedelt.

Die vom aktuell mehr oder weniger geschlossenen Verbreitungsgebiet relativ stark isolierten Ansiedlungen in den nördlichen Landkreisen Stendal (1991), Salzwedel (2000) und Bördekreis (2004/05) waren dagegen nur von kurzer Dauer (vgl. Abb.2).

Auch die Zahl der aktuell besetzten Brutplätze im Ohrekreis ist eher stabil oder leicht rückgängig statt zunehmend. Insgesamt muss betont werden, dass der Trend zur schnellen Besiedelung scheinbar attraktiver Lebensräume durch Umsiedlung über größere Entfernungen bei der Art nicht besonders stark ausgeprägt ist. So konnten bislang trotz intensiver Nachsuche keine Ansiedlungen in den zahlreichen optimal aus-

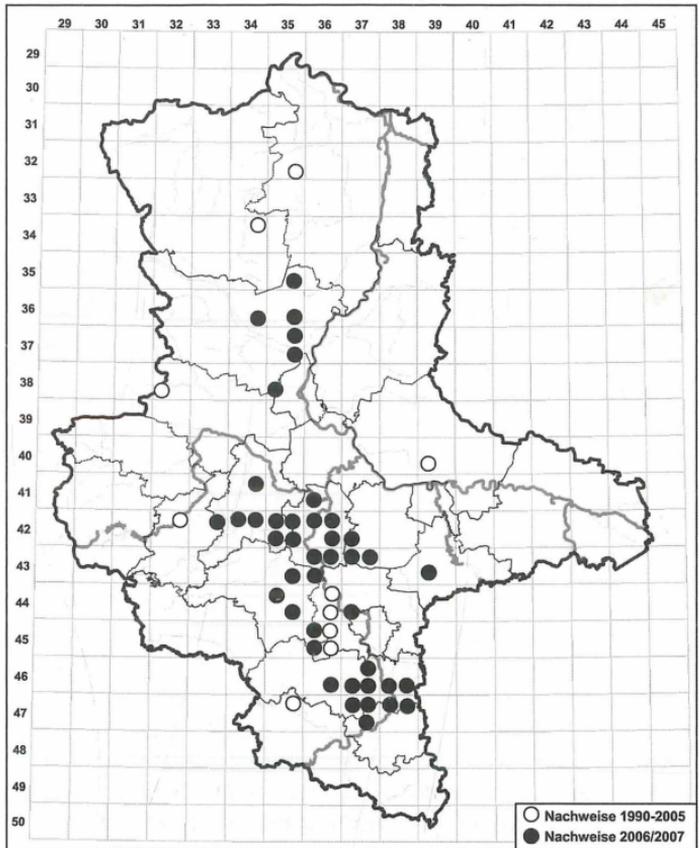


Abb.2. Darstellung der aktuell (2006/07) und nur im Zeitraum 1990-2005 besetzten Messtischblatt-quadranten im Land Sachsen-Anhalt.

gebildeten Sand- und Kiesgruben südlich Weißenfels, im Tagebau Profen oder im Burgenlandkreis festgestellt werden. Auch in dem von Bergbaufolgelandschaft geprägten Südraum von Leipzig wurden in neuerer Zeit keine Ansiedlungsversuche registriert (KRUG, mündl.).

Aktuell beherbergen die im Regenschatten des Harzes gelegenen ehemaligen Landkreise Merseburg-Querfurt und Bernburg mit Jahresniederschlagssummen von 450-490 mm und mittleren Julitemperaturen von ca. 18-18,5 °C den größten Anteil des Brutbestandes (vgl. Abb.2 und 3): Im Jahr 2007 waren es mit 239 der aktuell 335 Brutpaare 71,3 % des Gesamtbestandes. Die Paare verteilten sich hier auf 37 Kolonien/Einzelbrutplätzen (= 58,7 % der aktuell besetzten Brutplätze).

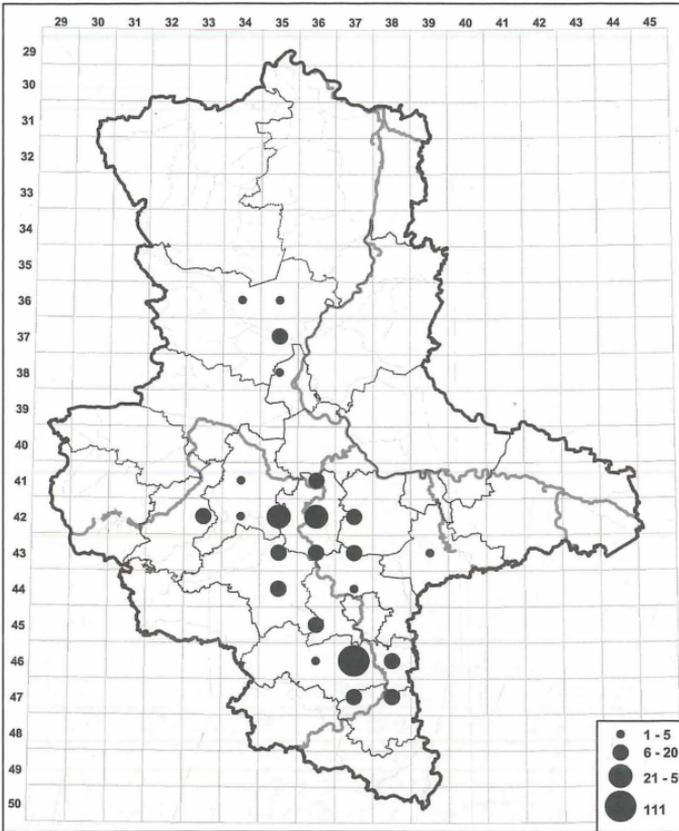


Abb.3. Darstellung der Häufigkeitsklassen auf Messtischblattebene für das Jahr 2007 (Stand 10.12.2007).

Die Vorkommen in der Altmark mit mittleren Julitemperaturen von 17-17,5 °C und 500-550 mm Jahresniederschlag befinden sich bereits am nördlichen Rand der geschlossenen Verbreitung der Art in Sachsen-Anhalt (vgl. auch Diskussion zum Einfluss der Klimafaktoren in LEHMANN 2006).

Insgesamt 93 Brutplätze sind seit 1990 bekannt geworden, von denen 2007 mehr als zwei Drittel (63 Brutplätze) besetzt waren. Als Brutplatz wird gewöhnlich ein abgeschlossenes Bruthabitat betrachtet, welches in den meisten Fällen eine Sand-, Kiesgrube oder sonstige Abgrabung darstellt. In großen Tagebauen, wie dem Geiseltal, wurden aber auch mehrere Kilometer entfernt voneinander liegende Brutplätze separat betrachtet. Andererseits wurde der Nordhang des Süßen Sees mit seinen durch Ackerflächen gegliederten Trockentälern und -hängen als ein Gesamtbrutplatz gewertet. Ebenso wurden die Brutplätze an der Saale bei Bad Dürrenberg, welche auch zu einem Gesamthabitat gerechnet werden könnten, entsprechend der Abstände zwischen den Brutröhren und der jeweils nächstgelegenen Ortschaft unterteilt.

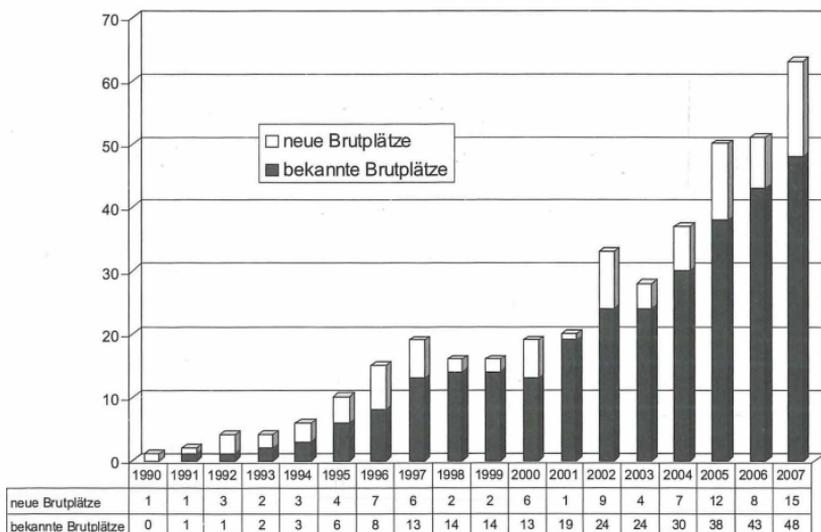


Abb.4. Zahl der zwischen 1990 und 2007 jährlich besetzten und neu entdeckten Brutplätze in Sachsen-Anhalt.

In den zurückliegenden 18 Jahren wurden in jedem Jahr neue Brutplätze der Art entdeckt (vgl. Abb.4). Die hohe Zahl von Kolonieneugründungen im Jahr 2007 ist einerseits Ausdruck einer sehr intensiven Nachsuche im Rahmen des Artenschutzprojektes, andererseits verursacht durch den sehr guten Bruterfolg des Jahres 2006. Infolge der ausgeprägten Brutort- und Geburtsorttreue bleiben einmal besetzte Brutplätze – Bruterfolg vorausgesetzt – auch in den folgenden Jahren besetzt. Sofern günstige Voraussetzungen für eine Vergrößerung der Kolonie vorliegen (Störungsarmut, geeignete Nistplätze, Nahrungsflächen), wird in Regionen mit hohem Bruterfolg vielfach ein exponentielles Wachstum der Koloniegröße beobachtet.

Einmal besetzte Brutplätze können auch nach jahrelanger Abwesenheit der Art schnell wiederbesiedelt werden, sofern sich in der Nähe weitere Brutplätze befinden. Dies ist Ausdruck der aktiven Suche der Tiere nach attraktiven Brutplätzen in der Ansiedlungsphase von Mitte bis Ende Mai. Aus diesem Grund ist auch die Schaffung von Brutmöglichkeiten mittels Herstellung/Pflege von potentiellen Brutwänden mittels Spitzhacke und Spaten sehr erfolgversprechend. Es gibt mehrere Belege für eine Ansiedlung der Art bereits im Folgejahr (vgl. ORTLIEB 2005, schriftl. Information).

Die Zahl der Brutpaare pro Brutplatz schwankt erheblich und ist entscheidend vom Bruterfolg des Vorjahres abhängig. So konnte nach einem sehr guten Bruterfolg im Jahr 2006 ein deutlicher Anstieg der Koloniegrößen festgestellt werden (vgl. Abb.5). Die Zahl der Brutplätze mit 2 und mehr Brutpaaren nahm im Jahr 2007 deutlich zu. Die durchschnittliche Zahl von Brutpaaren je Brutplatz nahm von 4,5 auf 5,3 Paare zu.

Besonders deutlich wird der Bestandsanstieg in einer der seit Jahren sehr detailliert untersuchten Brutkolonien bei Merseburg (Abb.6, 7). Hier stieg die Brutpaarzahl von

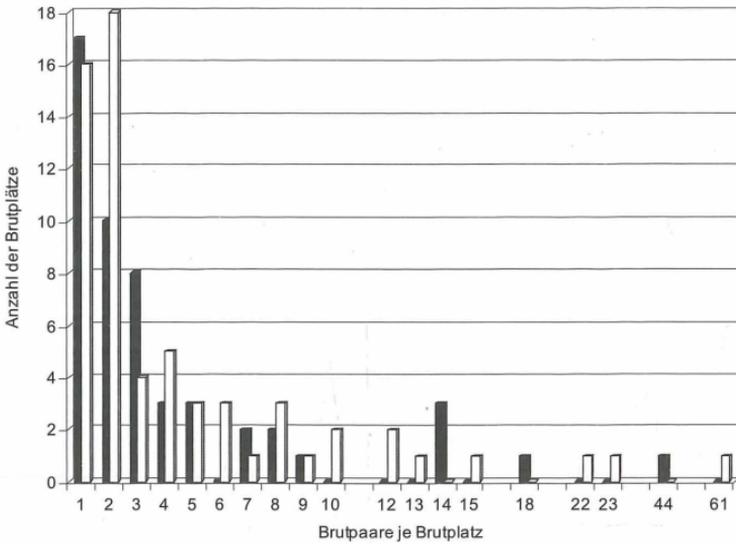


Abb.5. Anzahl der Brutpaare je Brutplatz im Vergleich der Jahre 2006 (dunkle Säulen) und 2007 (helle Säulen) in Sachsen-Anhalt.



Abb.6. Blick in die größte Brutkolonie bei Merseburg. Foto: 26.07.2005, M. SCHULZE.



**Abb.7. Blick in die Umgebung der größten Brutkolonie bei Merseburg.
Foto: 05.07.2006, M. SCHULZE.**

44 Paaren im Jahr 2006 auf 61 Paare im Jahr 2007. Nach den bisher vorliegenden Informationen handelt es sich hierbei um die aktuell größte Kolonie in Deutschland. Der Bestandsanstieg in dieser Kolonie ist nach den Ergebnissen der Beringung überwiegend auf den guten Bruterfolg im Jahr 2006 und die hohe Rückkehrrate brutplatztreuer Altvögel und geburtsortstreuere Jungvögel zurückzuführen.

Dank

Mitarbeiter des NABU-Projektes waren die Herren Dr. G. BECKER, H. BILANG, E. DALLMANN, Dr. G. GRUNDLER, M. HARZ, U. HENKEL, B. LEHMANN, J. LUGE, U. NIELITZ, R. ORTLIEB, M. RICHTER, A. RYSSEL, M. SCHULZE, T. SUCKOW, P. TAMM, H. TAUCHNITZ, I. TODTE, W. UFER, K. UHLENHAUT und R. ZSCHÄPE. Daneben lieferten zahlreiche weitere Personen wertvolle Hinweise zu Brutvorkommen der Art. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Damen und Herren W. BÖHM, D. BIRD, H. BOSE, Dr. K. GEORGE, Dr. D. HEIDECKE, M. JUNGWIRTH, K. JÜRGENS, R. MÜLLER, S. REINKE, A. RÖSSLER, U. SCHWARZ und E. SCHWARZE. Thomas SÜSSMUTH vom Büro RANA übernahm freundlicherweise die Erstellung der beiden Verbreitungs-Karten. Dave BIRD möchten wir für die Übersetzung der Zusammenfassung danken und schließlich auch Dr. B. NICOLAI vom Heineanum für die Durchsicht des Manuskriptes.

Zusammenfassung

Seit dem Jahr 1990 besteht in Sachsen-Anhalt ein kontinuierliches Brutvorkommen des Bienenfressers *Merops apiaster*. Über den Verlauf der erfolgreichen Ansiedlung der Art von 1990 bis 1998 [2002] gibt TODTE (1998, 2003) ausführliche Auskunft. Im Rahmen dieser Arbeit wird eine aktuelle Übersicht über die Bestandsentwicklung in den Jahren 1999-2005 und speziell den Jahren 2006/07 gegeben. Die Verbreitung und Häufigkeitsverteilung der Art im Land Sachsen-Anhalt wird auf Basis der Messtischblattquadranten und Messtischblätter dargestellt. Schwerpunkt vorkommen befinden sich im östlichen Harzvorland, welches durch hohe Julitemperaturen und geringe Niederschlagssummen gekennzeichnet ist. Seit 1990 wurden 93 Brutplätze in Sachsen-Anhalt besiedelt, davon waren 63 im Jahr 2007 besetzt. Von 2006 zu 2007 erfolgte eine Bestandszunahme von 231 auf 335 Paare, was mit dem guten Bruterfolg im Jahr 2006 und der ausgeprägten Brutplatz- und Geburtsorttreue in Verbindung gebracht wird. Eine Kolonie bei Merseburg beherbergt aktuell 61 Paare und ist damit wohl die größte Deutschlands.

Literatur

- BRAUN, J. (1995): Erster Brutnachweis des Bienenfressers im nördlichen Sachsen-Anhalt. *Apus* **9**: 6-9.
- FISCHER, S., & G. DORNBUSCH (2005): Bestandssituation seltener Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2004. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachs.-Anh., Halle, Sonderheft 1/2005: 3-23.
- FISCHER, S., & G. DORNBUSCH (2006): Bestandssituation seltener Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2005. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachs.-Anh., Halle, Sonderheft 1/2006: 5-27.
- GEHLHAAR, H., & W. KLEBB (1980): Wandert der Bienenfresser bei uns ein? *Nachtrag 1977/78*. *Falke* **26**: 88-91.
- KEIL, D. (1995): Der Bienenfresser - Brutvogel im Landkreis Hettstedt. *Apus* **9**: 1-5.
- KRIMMER, M., R. PIECHOCKI & K. UHLENHAUT (1974): Über die Ausbreitung des Bienenfressers und die ersten Brutnachweise 1973 in der DDR. *Falke* **21**: 42-51, 95-101.
- LEHMANN, I. (2006): Populationsentwicklung des Bienenfressers (*Merops apiaster*) in Sachsen-Anhalt innerhalb der letzten 16 Jahre unter Berücksichtigung entwicklungsrelevanter Klimadaten. Dipl.-Arbeit, FH Eberswalde (unveröff.).
- TODTE, I. (1998): Zum Vorkommen des Bienenfressers in Sachsen-Anhalt. *Apus* **10**: 9-21.
- TODTE, I. (2003): Einwanderer mit Zukunft: Bienenfresser in Deutschland. *Falke* **50**: 202-207.
- WADEWITZ, M. (1984): Brut des Bienenfressers (*Merops apiaster*) 1982 im nördlichen Harzvorland. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **8/9**: 94.

Martin Schulze
Büro RANA
Mühlweg 39
D-06114 Halle

Ingolf Todte
Erwitterstraße 2
D-06385 Aken

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Schulze Martin, Todte Ingolf

Artikel/Article: [Zur aktuellen Bestandsentwicklung des Bienenfressers *Merops apiaster* in Sachsen-Anhalt 3-12](#)