

**Beobachtungen an einem Massenschlafplatz des Stars
Sturnus vulgaris bei Aschersleben
(Sachsen-Anhalt)**

**Investigations on a mass roost of European Starling *Sturnus vulgaris*
near Aschersleben (Sachsen-Anhalt)**

Von **Steffen Förster** und **Uwe Nielitz**

Summary

A mass roost of the European Starling *Sturnus vulgaris* was recorded at an old opencast mining near Neu-Königsau (north of Aschersleben, Sachsen-Anhalt, Germany). Regular counts throughout the occupation period of the roost resulted in maximum numbers of more than 400,000 starlings in 1995 and about 100,000 in 1996 and 120,000 in 1997. It is suggested that a great part of the birds visiting the roost from June/July originated from the Harz mountains which they generally seem to leave almost completely after breeding. Some behavioural notes regarding the daily roost gathering are given.

Einleitung

Vogelkonzentrationen in einer 5- oder gar 6-stelligen Größenordnung gehören zu den wohl beeindruckendsten Erscheinungen in der heimischen Vogelwelt. Für den Star *Sturnus vulgaris* gilt dies insbesondere für seine abendlichen Flüge zum und am Schlafplatz. Versammlungen von mehr als 100.000 Tieren zählen in Deutschland jedoch zu erwähnenswerten Ausnahmereischeinungen (vgl. Zusammenstellung bei BRUNS 1982) und sind auch für unsere Region bisher nicht bekannt geworden (vgl. HILPRECHT 1954, BRIESEMEISTER 1982, HAENSEL 1990).

Ein für das nordöstliche Harzvorland außergewöhnlich großer Schlafplatz dieser Art wurde im September 1994 im Tagebaurestloch bei Neukönigsau entdeckt, als dort bis zu 150.000 Stare einfielen. Daraufhin erfolgten in den Jahren 1995 und 1996 regelmäßige Erfassungen der Zahl anwesender Stare und Beobachtungen zu deren Verhalten. Unsere bisherigen Ergebnisse möchten wir an dieser Stelle zusammenfassend wiedergeben. An einigen Stellen wurden zwar auch die nur sporadisch erfolgten Kontrollen von 1997 mit ausgewertet, doch beziehen sich die Angaben im wesentlichen nur auf die Jahre 1995/96.

Untersuchungsgebiet

Etwa 8 km NNW der Kreisstadt Aschersleben erstreckt sich auf einer Fläche von 210 ha das Tagebaurestloch "Neu-Königsau". In dem seit über 20 Jahren aufgelassenen Tagebau ist die Sukzession bereits stark fortgeschritten. Etwa 20 % der Sohle ist derzeit von bis zu 4 m hohen Beständen des Sanddorn *Hippophae rhamnoides* bedeckt. Durch eingestelltes Abpumpen des Grundwassers nach Beendigung des Braunkohleabbaus werden diese Flächen seit einigen Jahren zunehmend überflutet.

Die im Wasser stehenden Sanddornbüsche geben vielen Brut- und Zugvogelarten ausreichenden Schutz vor landbewohnenden Beutegreifern. Neben Rauchschwalbe *Hirundo rustica*, Uferschwalbe *Riparia riparia*, Bachstelze *Motacilla alba*, Schafstelze *M. flava* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* dienen sie auch dem Star als Schlafplatz. Im Gegensatz zu Schilfbeständen werden die Sanddornbüsche nicht von den Tieren zerstört und bieten so ideale Voraussetzungen für die Herausbildung eines kontinuierlich besetzbaren, traditionellen Schlafplatzes.

Methode

Geschätzt wurde die Anzahl der abendlich eintreffenden Stare im wesentlichen durch kleinräumige Abzählung und anschließende Hochrechnung auf die Gesamtfläche der einzelnen Schwärme. Schwierigkeiten ergaben sich so nur bei völlig ungeordneten Einflügen zerstreuter Trupps, deren Zahl dann nur schwer zu überblicken war, und bei sehr großen Schwärmen (etwa ab 100.000 Tieren).

Als Ergänzung zu den so gewonnenen Zahlen wurde in einigen Fällen der Wechsel vom Zwischensammelplatz zum Schlafquartier (s. u.) zeitgenau erfaßt und mit Hilfe durchschnittlicher "Flußdichten" (Anzahl Stare pro Zeiteinheit) ein Vergleichswert ermittelt. Welche Methode letztendlich die genaueren Werte liefert, ist jedoch kaum abzuschätzen und wohl sehr vom Verhalten der Stare beim Einflug abhängig. Zudem kam es trotz einheitlicher Zählmethoden zwischen den Beobachtern zu relativ konstanten Abweichungen von bis zu 100 % in der Zahl geschätzter Stare. Dies muß bei Betrachtung der hier angeführten gemittelten Werte berücksichtigt werden.

Auf die geschilderte Art und Weise wurden 1995 und 1996 von demselben Standort aus möglichst wöchentliche Kontrollen am besetzten Schlafplatz durchgeführt. Neben Witterungsbedingungen wurden an einigen Tagen auch die Uhrzeit und Richtung ankommender Schwärme notiert.

Ergebnisse

Phänologie des Auftretens der Stare

Bis etwa Ende Juli zeigte der phänologische Verlauf in beiden Jahren eine ähnliche Entwicklung mit insgesamt nur wenig voneinander abweichenden Individuenzahlen (vgl. Abb. 1). Der Schlafplatz ist wahrscheinlich regelmäßig bereits im April besetzt, wie Beobachtungen in den Frühjahren 1996 und 1997 bestätigten. Im April und Mai 1996 blie-

ben die Zahlen zunächst relativ konstant, um dann gegen Mitte Juni steil anzusteigen. Dieser Anstieg wurde durch den explodierenden Anteil an Jungstaren hervorgerufen, die wenige Tage nach der ersten Beobachtung (05.06.) bereits etwa 50 % aller Tiere (15.06.) ausmachten.

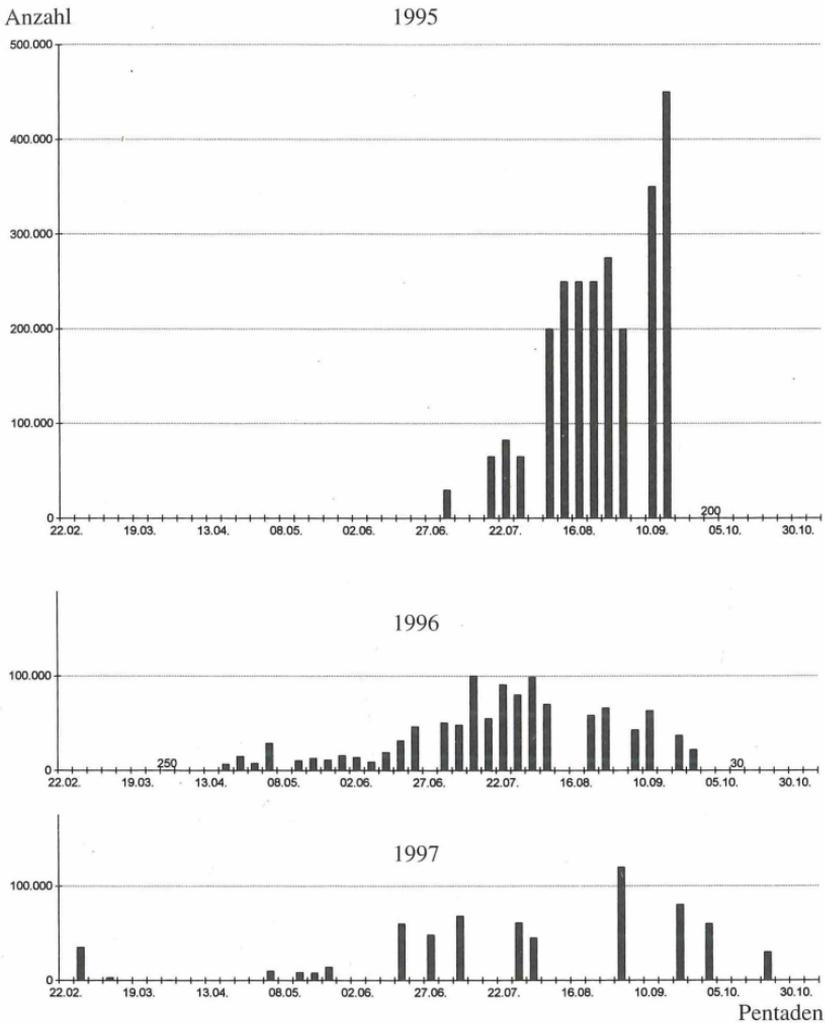


Abb. 1. Verlauf der Schlafplatzbesetzung im Tagebaurestloch Neu-Königsau in den Jahren 1995, 1996 und 1997. Angegeben sind die gemittelten Schätzwerte innerhalb einer Pentade.

In der weiteren Entwicklung 1995 wuchs die Zahl der übermachtenden Stare innerhalb des Monats Juli von knapp 50.000 auf 200.000-250.000 Tiere an und hielt sich den ganzen August über auf diesem Niveau, um im September kurzfristig auf fast das Doppelte anzusteigen. Anfang Oktober wurde der Schlafplatz dann in nur wenigen Tagen fast vollständig aufgegeben.

Im Gegensatz zum Vorjahr stiegen 1996 die Starenzahlen ab Anfang Juli nicht so stark an, und das Maximum wurde bereits Ende Juli mit etwa 100.000 Tieren erreicht. Danach ging der Bestand allmählich zurück, bis am 06.10. nur noch vereinzelt Stare beobachtet werden konnten.

Ein Zusammenhang der phänologischen Schlafplatzentwicklung mit den Witterungsbedingungen läßt sich nicht eindeutig herstellen (tagesspezifische Einflüsse s. u.). Lediglich das plötzliche Aufgeben des Schlafplatzes Ende September/Anfang Oktober 1995 ging nach unseren Aufzeichnungen mit einem deutlichen Temperaturabfall einher.

Verhalten

Der morgendliche Abflug erfolgte in wachsenden, konzentrischen Ringen. Einem kurzen, fast senkrechten Aufstieg bis in eine Höhe von ca. 30 m (Tagebauoberkante) folgte der Abflug gleichmäßig in alle Richtungen. Auch 8 km vom Schlafplatz entfernt (Stadtgebiet Aschersleben) wurden morgens diese anscheinend geschlossenen (?) Ringe noch registriert. Der abendliche Einfall war dann im Gegensatz zum Abflug oft stark richtungsgeprägt, wobei die Haupteinfallrichtungen innerhalb weniger Tage z.T. erheblich variierten (s. Abb. 2).

In der Regel beschränkte sich der Einfall der Stare am eigentlichen Schlafplatz auf kaum mehr als eine halbe Stunde. Wie der Abb. 3 entommen werden kann, war dabei der größte Anstieg in der Zahl eintreffender Stare meist entweder kurz nach Beginn (18.08. oder 21.08.) oder nahe der Mitte des Einfalls (06.07. oder 25.08.) zu verzeichnen. Dieser Verlauf wurde in der Regel nicht nur durch eine größere Anzahl eintreffender Trupps sondern auch durch eine Erhöhung der Trupgröße entscheidend beeinflusst.

Der Verhaltensablauf beim Besetzen des Schlafplatzes gestaltete sich sehr variabel. Generell ließen sich zwei Formen unterscheiden: 1) Das direkte Einfallen ankommender Schwärme in die Schlafbüsche und 2) das Besetzen von Zwischensammelplätzen. Letztere befanden sich auf nahegelegenen Oberleitungen, Baumgruppen oder der bewachsenen Tagebauoberkante.

Das Anfliegen von Zwischensammelplätzen vor dem Besetzen des Schlafplatzes wurde im gesamten Jahresverlauf stark präferiert. Von diesen Sammelplätzen setzte dann ein minutenlanges kontinuierliches Wechsel der Stare zum Schlafplatz mit teilweise über 200 Tieren pro Sekunde ein.

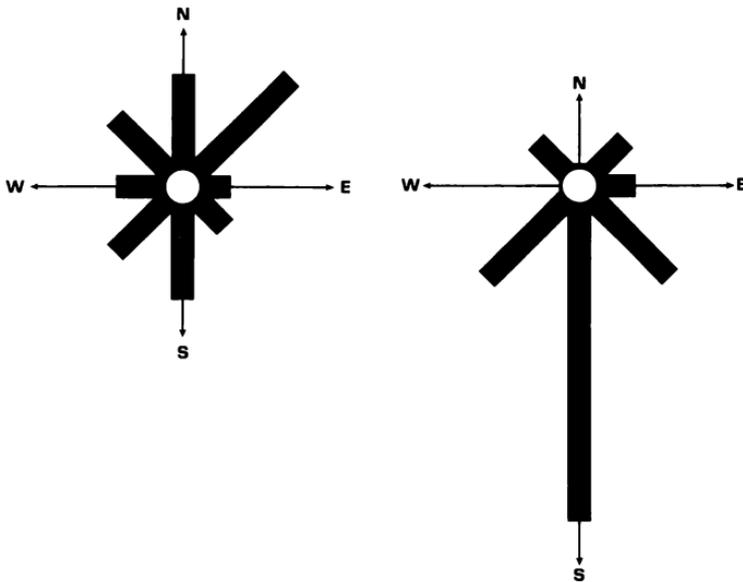


Abb. 2. Einfallrichtungen der Stare am Schlafplatz an zwei Tagen im August 1996. Die Länge der Balken gibt den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl eingefallener Stare an; am 18.08.1996 betrug diese 55.200 (links), am 21.08. etwa 61.500 (rechts).

Direktes Einfallen in die Schlafbüsche ohne Bezug eines nahen Sammelplatzes wurde meist erst beobachtet, wenn bereits einige hundert/tausend Stare am Schlafplatz anwesend waren. Aber auch dann gingen dem Einfall mitunter minutenlange auffällige Flugmanöver über dem Gebiet voraus, welche scheinbar nicht zwingend mit der Anwesenheit von Beutegreifern verbunden waren. Mit fortschreitender Dämmerung legte sich dieses Verhalten, und eintreffende Schwärme flogen den Schlafplatz direkt an.

Im Gegensatz zur Ankunft der Stare am Tagebau zeigte sich, daß nahrungssuchende Greifvögel wie Wanderfalke *Falco peregrinus*, Sperber *Accipiter nisus*, Habicht *A. gentilis*, Baumfalke *Falco subbuteo* oder Rohrweihe in dieser letzten Phase des Einfalls kaum Auswirkungen auf das Verhalten der Stare hatten.

Witterungseinflüsse machten sich nur in Extremfällen, d.h. bei Regen, Nebel oder starken Winden, deutlich durch ein vorzeitiges und unauffälligeres Besetzen des Schlafplatzes bemerkbar. Leichte Schwankungen von Temperatur und Bewölkung ließen sich nicht klar von anderen überlagernden Einflüssen, wie z.B. Entfernung zu den aktuellen Nahrungsgebieten, abgrenzen.

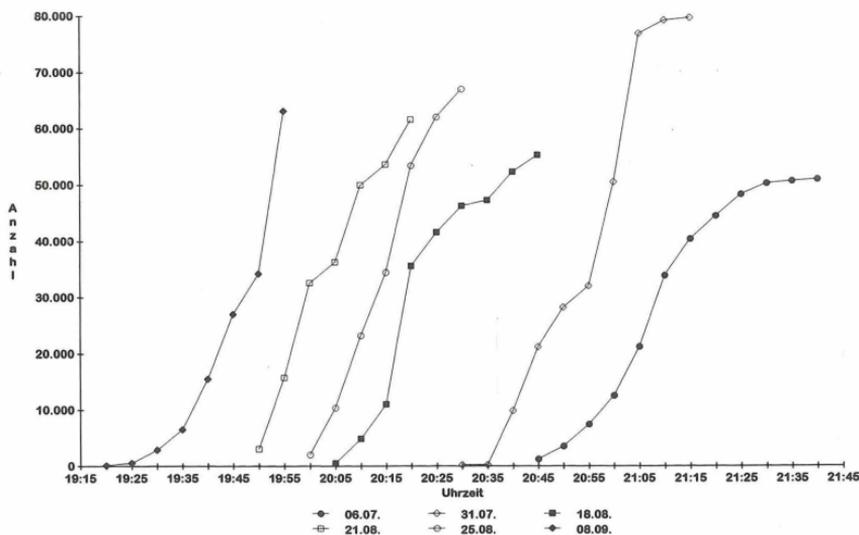


Abb. 3. Entwicklung des Schlafplatzbesetzes an 6 Abenden im Jahresverlauf 1996. Angegeben ist die Summe aller anwesenden Stare in 5-Minuten-Intervallen.

Diskussion

Massenschlafplätze des Stares werden in Deutschland vorwiegend zur Zeit des Zwischenzuges der Jungstare oder während des Wegzuges gemeldet (vgl. BRUNS 1982). Die von HILPRECHT (1954) ausgewerteten Wiederfunddaten bringter Stare ergaben, daß in Sachsen-Anhalt jedoch nur ein geringer (möglicherweise kein) Zwischenzug stattfindet. Dem entgegen gibt Haensel (1990) für den Nordharz und sein Vorland eine Zwischenzugphase von der 3. Juni-Dekade bis in die 1. August-Dekade an. Es wird jedoch nicht klar, ob die zu dieser Zeit beobachteten Stare aus einem der beiden Landschaftsräume stammen und ob das Phänomen für beide Gebiete gleichermaßen zutrifft. Es bleibt also die Frage nach der Herkunft der Vögel am Schlafplatz im Tagebaurestloch Neu-Königsau.

Nach einer relativ konstanten Zahl von wahrscheinlichen Nichtbrütern in den Monaten April bis Mai stieg die Zahl der Stare im Juni rasant an, also direkt nach der Hauptbrutzeit und mit Beginn des Zwischenzuges der Stare (vgl. KRÄTZIG 1936; FLIEGE 1984; GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1993). Es ist bekannt, daß die Populationen des Baltikums oder der Schweiz einen sehr stark ausgeprägten Zwischenzug zeigen, der wohl auch Teile Sachsen-Anhalts regelmäßig berührt (KRÄTZIG 1936; SCHÜTZ 1971).

Ein Einfluß solcher fremden Stare beim Aufbau des Schlafplatzes kann nicht ausgeschlossen werden, gerade für die außergewöhnliche Entwicklung im Herbst 1995.

Dennoch wird vermutet, daß ein Großteil der unmittelbar nach der Brutsaison anwesenden Vögel aus dem naheliegenden Gebiet des Harzes stammt. Der Star ist dort bis in eine Höhe von ca. 700 m ü.NN in einer Dichte von bis zu 8,6 Brutpaaren/10 ha vertreten (HAENSEL 1990). Untersuchungen bei Güntersberge (GEORGE 1993 u. unveröff.) lassen vermuten, daß das Gebiet nach der Brutzeit großräumig fast vollständig verlassen wird. Bei einem Brutbestand von 9-14 Paaren in den Jahren 1993-96 konnten in den Monaten Juli und August auf der ca. 50 ha großen Kontrollfläche bei Güntersberge keine Stare mehr nachgewiesen werden. Einzelbeobachtungen aus anderen Teilen des Harzes lassen erkennen, daß dieses Ergebnis evtl. verallgemeinert und für weite Teile des Harzes angenommen werden kann.

Dieser vertikale Zwischenzug könnte gut mit einem verbesserten Nahrungsangebot im intensiv landwirtschaftlich genutzten Vorland erklärt werden. Da bei den Jungstaren etwa ab Anfang Juli eine bis in den September hineinreichende Vollmauser einsetzt (BÄHRMANN 1964; GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1993), wären tägliche Flüge zu weit auseinanderliegenden Nahrungsquellen, wie sie im Harzgebiet vorliegen, für die Vögel in dieser Zeit energetisch sehr wahrscheinlich von Nachteil.

Doch auch in nahrungsreichen Einzugsgebieten wie dem des Schlafplatzes im Tagebaurestloch Neu-Königsau sind die Tiere offensichtlich sehr mobil (auch CACCAMISE & MORRISON 1988). Nach einem ungerichteten und ungruppierten morgendlichen Abflug auf der Suche nach neuen Nahrungsgründen, wie frisch gepflügten oder gedrillten Flächen, steigt die Neigung zur Schwarmbildung und damit das aktive und konzentrierte Aufsuchen attraktiver Gebiete im Tagesverlauf stetig an (vgl. CLERGEAU 1990), was schließlich in einem richtungsgeprägten abendlichen Einfall am Schlafplatz gipfelt. Die tagesspezifisch unterschiedliche Verteilung optimaler Nahrungsflächen führt so auch zu einer Verschiebung der Einfallrichtungen innerhalb kurzer Zeit (Abb. 2).

Was das geschilderte Verhalten der Stare am Schlafplatz angeht, so finden sich keine wesentlichen Unterschiede zu den zahlreichen Angaben anderer Beobachter (z.B. BRANDL & PFEIFER 1990; STICHMANN 1963; BRUNS 1982; GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1993). Über die ausschlaggebenden Gründe für die Bildung von Massenschlafplätzen und ihr spezieller Nutzen für die Einzelindividuen kann man nur spekulieren. Als entscheidende Faktoren kommen von simpler Prädationsvermeidung bis hin zur "patch-sitting" Hypothese von CACCAMISE & MORRISON (1988) vielfältige Möglichkeiten in Betracht, deren Bedeutung im einzelnen schwer abzuschätzen ist.

Zusammenfassung

Ein Massenschlafplatz des Stars in einem Tagebaurestloch bei Neu-Königsau wurde beobachtet. Zählungen während der Besetzungszeit ergaben Maximalzahlen von über 400.000 Staren 1995, etwa

100.000 in 1996 und 120.000 in 1997. Es wird angenommen, daß ein großer Teil der ab Juni/Juli den Schlafplatz besuchenden Vögel aus dem Harz stammt, der im allgemeinen nach der Brutzeit verlassen wird. - Einige Beobachtungen zum Verhalten der täglichen Einflüge am Schlafplatz werden mitgeteilt.

Literatur

- BÄHRMANN, U. (1964): Über die Mauser des europäischen Stars (*Sturnus vulgaris* L.). Zool. Abh. Dresden **27**: 1-9.
- BRANDL, R., & R. PFEIFER (1990): Ein Massenschlafplatz des Stares in Bayreuth. Anz. orn. Ges. Bayern **29**: 155-171.
- BRIESEMEISTER, E. (1982): *Sturnus vulgaris* L. - Star. In: NICOLAI, B., E. BRIESEMEISTER, H. STEIN & K.-J. SEELIG: Avifaunistische Übersicht über die Passeriformes für das Gebiet des Ornithologischen Arbeitskreises "Mittelelbe-Börde". Magdeburg. S. 86-88.
- BRUNS, H. (1982): Bestandsaufnahmen und Beobachtungen an Schlafplätzen des Stars (*Sturnus vulgaris*). Angew. Orn. **5**: 233-248, 287-298.
- CACCAMISE, D.F., & D.W. MORRISON (1988): Avian communal roosting: A test of the "patch-sitting" hypotheses. Condor **90**: 453-458.
- CLERGEAU, P. (1990): Flocking Behaviour of Starlings (*Sturnus vulgaris*) During the Day: A Gradual Gathering to the Roost. J. Orn. **131**: 458-460.
- FLIEGE, G. (1984): Das Zugverhalten des Stars (*Sturnus vulgaris*) in Europa: Eine Analyse der Ringfunde. J. Orn. **125**: 393-446.
- GEORGE, K. (1993): Untersuchungen eines Landschaftsausschnittes im nordöstlichen Harzvorland als Lebensraum für Vögel. Orn. Jber. Mus. Heineanum **11**: 31-46.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/III: Passeriformes (4. Teil). Wiesbaden.
- HILPRECHT, A. (1954): Ergebnisse der Beringung Sachsen-Anhaltischer Stare (*Sturnus vulgaris* L.). Abh. Ber. Naturkd. Vorges. **9** (1): 5-69.
- HAENSEL, J. (1990): *Sturnus vulgaris* - Star. In: HAENSEL, J., & H. KÖNIG (1974-91): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **9**: 505-509.
- KRÄTZIG, H. (1936): Der Frühsommerzug des Stars auf der Windenburger Ecke. Vogelzug **7**: 1-16.
- MÜLLER, J. (1969): Über den Einfluß anthropogener Landschaftsveränderung auf Stare und Schwalben an einem Massenschlafplatz nach langjährigem Bestehen. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum **4**: 55-60.
- SCHÜTZ, E. (1971): Grundriß der Vogelzugskunde. (2. Aufl.) Berlin.
- STICHMANN, W. (1963): Beobachtungen an Starenschlafplätzen. Orn. Mitt. **15**: 261-263.

Steffen Förster
Pfeilergraben 49
D-06449 Aschersleben

Uwe Nielitz
Ermslebener Straße 24
D-06449 Aschersleben

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Förster Steffen, Nielitz Uwe

Artikel/Article: [Beobachtungen an einem Massenschlafplatz des Stars *Sturnus vulgaris* bei Aschersleben \(Sachsen-Anhalt\) 57-64](#)