

Veränderung der Habitate des Steinkauzes *Athene noctua* zwischen Rees und Emmerich am Niederrhein

Daniel Telaar & Achim Vossmeier

Zusammenfassung

Im Jahr 2008 wurde ein 42 km² großes Gebiet zwischen Rees und Emmerich am Rhein vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. hinsichtlich qualitativer Veränderungen von potentiellen Steinkauzhabitaten untersucht. Das Ziel der Untersuchung bestand darin, die Populationsdynamik des Steinkauzes in Abhängigkeit von ausgewählten Lebensraumelementen in dieser Region darzustellen. In einem Vergleich mit entsprechenden Daten aus den Jahren 1997 bis 2001 zeigen sich in einigen Bereichen des Untersuchungsgebietes zum Teil deutliche Abnahmen der Kopfbaumbestände und der Streuobstwiesen. Letztere besaßen ohnehin einen niedrigen Flächenanteil, der im Betrachtungszeitraum um weitere 11 % gesunken ist. Die Population des Steinkauzes ist im Gegensatz dazu von 36 Brutpaaren im Jahr 1999 auf 62 im Jahr 2008 gestiegen, was zum einen auf verhältnismäßig milde Winter in den Jahren 2007 und 2008 zurückzuführen ist, zum anderen auf den verstärkten Einsatz von Nisthilfen für den Steinkauz. Der Flächenanteil des Dauergrünlands ist im Laufe der Jahre konstant geblieben.

Summary

Change in Little Owl *Athene noctua* habitats between Rees and Emmerich at the Lower Rhine area

In 2008, the Conservation Centre of Kleve District surveyed a 42 km² area between Rees and Emmerich at the river Rhine in terms of qualitative changes in potential Little Owl habitats. The research focused on a description of the population dynamics of Little Owl in relation to selected habitat elements. Compared to data from the years 1997-2001 the number of pollarded trees and of orchards are much lower in parts of the area. Orchards used to cover only a small proportion anyway, which has now been reduced by a further 11%. On the other hand, the Little Owl population has increased from 36 pairs in 1999 to 62 in 2008, due not to improvements in habitat structure but to rather mild winters. The proportion of permanent grassland has remained constant over the years.

✉ Daniel Telaar & Achim Vossmeier, Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V., Niederstr. 3, D-46459 Rees-Bienen; vossmeier@nz-kleve.de

Manuskripteingang: 4.6.2013

Einleitung

Die niederrheinische Kulturlandschaft, mit ihren zerstreuten Gehöften und weiten Grünlandflächen, bietet seit Jahrhunderten einen Lebensraum für den Steinkauz, einer Charakterart für diese Region. Neben zahlreichen Kopfbaumbäumen und einigen Streuobstwiesen nistet er gerne in alten Bauernhöfen und Scheunen und ist im Gegensatz zu vielen anderen Regionen Deutschlands am Niederrhein noch häufig zu finden (Weiss & Schulze-Hagen 2014 i. d. Heft). Sein Schutz bedeutet zugleich den Erhalt prägender Kulturlandschaftselemente und die Förderung weiterer Tier- und Pflanzenarten, die an ähnliche Habitatbedingungen gebunden sind.

Um die gegenwärtige Lebensraumqualität am unteren Niederrhein beurteilen zu können, wurden 2008 vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. die Bestände an Kopfbaumbäumen und Streuobstwiesen in einem Untersuchungsgebiet zwischen Rees und Emmerich am Rhein von 42 km² Ausdehnung erfasst. Darüber hinaus wurde der Anteil des Dauergrünlands als Nahrungshabitat an der Gesamtfläche ermittelt. In diesem Rahmen wurde auch eine Bestandserfassung der Steinkauzpopulation vorgenommen. Zielsetzung war es, die Bindung der Steinkauzreviere an die vorgenannten, essentiellen Lebensraumelemente aufzuzeigen und einen kausalen Zusammenhang zwischen der örtlichen Steinkauzpopulation und der strukturellen Habita-



Abb. 1: Kopfbaumreihe im Grünland. – *Pollarded trees in grassland.*

Foto: Martin Brühne, 23.6.2003

tausstattung des Untersuchungsgebietes herzustellen. Zukünftige Pflege- und Schutzkonzepte können dadurch besser auf die Bedürfnisse des Steinkauzes angepasst werden.

Untersuchungsgebiet

Die flache Landschaft des rechtsrheinischen, unteren Niederrheins ist größtenteils durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt, die durch einzelne Baum- und Gehölzreihen als markante Sichtbegrenzungen ergänzt werden. Bereichert wird sie durch die zahlreichen Altarme und viele künstliche Gewässer, die vom Kies- und Sandbergbau geschaffen wurden.

Das 42,14 km² große Untersuchungsgebiet befindet sich in der niederrheinischen Tieflandsbucht im unmittelbaren Einflussbereich des Rheins. Eine besondere Linie stellt der Banndeich dar, da sein Vorland aufgrund des geringen Grundwasserspiegels von ca. 2 m vorwiegend als Grünland genutzt wird, während im Hinterland vorrangig Ackerbau betrieben wird (Exo 1983). Wald gibt es nur spärlich. Oftmals befinden sich die einzigen größeren Baumbestände an den zahlreichen Gewässern oder am Rande von landwirtschaftlichen Parzellen. Es herrscht eine dörfliche Siedlungsstruktur, die durch einzelne Gehöfte und Häuser ergänzt wird.

Methoden

Aufgrund vorhandener Erkenntnisse aus einem Steinkauzprojekt im Kreis Kleve (Vossmeier et al.

2006) wurden als Untersuchungsgegenstände die Habitatelemente Kopfbäume (Abb. 1), Streuobstwiesen (Abb. 4) und Dauergrünland ausgewählt. Als Höhlenbrüter ist der Steinkauz auf alte Baumbestände mit vielen Höhlen und Nischen angewiesen. Insbesondere alte Kopfbäume bieten in der niederrheinischen Kulturlandschaft im Vergleich zu Obstbäumen eine hohe Anzahl derartiger Strukturen, da sie deutlich intensiver zurückgeschnitten werden und ein höheres Lebensalter erreichen können. Bei Obstbäumen entstehen Höhlen oftmals auf natürlichem Wege, wenn beispielsweise Äste durch die Traglast reifer Früchte abbrechen. Wenn dort Höhlen vorhanden sind, sind Streuobstwiesen für den Steinkauz besonders attraktiv, da sie zugleich als ideales Nahrungshabitat genutzt werden können, dessen Beuteangebot im Vergleich zu intensiv genutztem Grünland höher ist (Dabeck et al. 1999). Da intensiv genutztes Dauergrünland den Großteil des verfügbaren Jagdgebietes darstellt und dessen Verlust die Steinkauzbestände gefährdet (Gaßmann et al. 1994), wurden Veränderungen seiner Flächenanteile ebenfalls analysiert.

Flächennutzungs- und Streuobstwiesenkartierung

Die Flächenanteile des Dauergrünlands und der Streuobstwiesen wurden mithilfe eines vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. entwickelten Kartierschlüssels erhoben. In diesem werden vier Hauptnutzungsarten (Dauergrünland, landwirt-

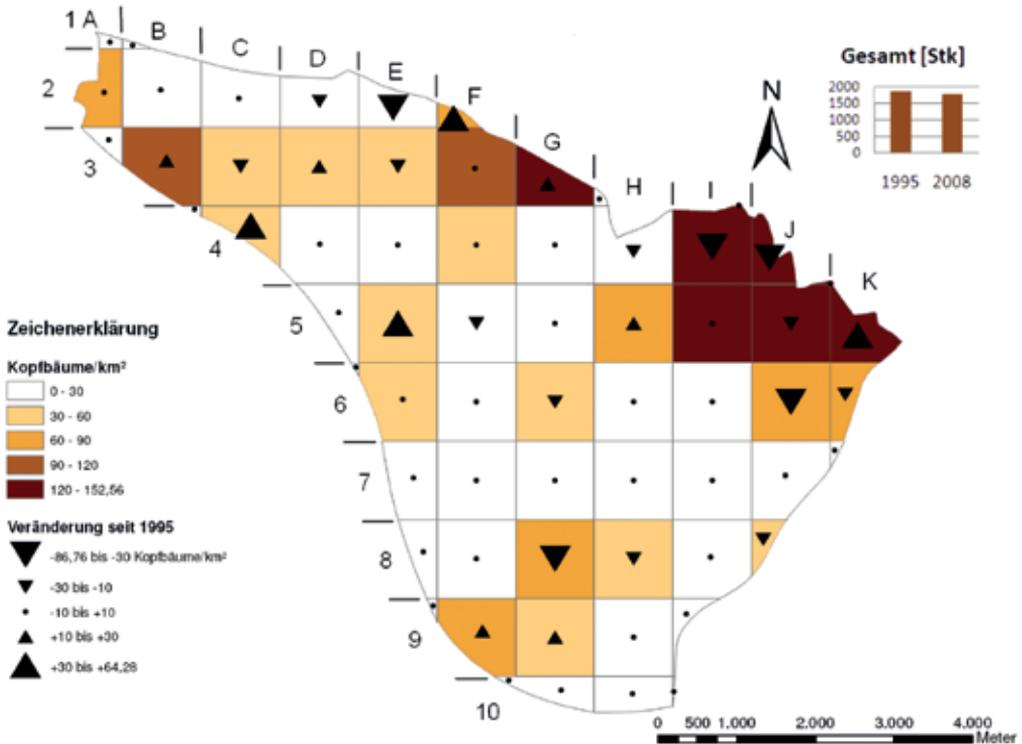


Abb. 2: Kopfbauddichte und Veränderung gegenüber 1995 in Quadranten mit 1 km Kantenlänge. – *Density of pollarded trees in 1 km-squares.*

schaftliche Flächen, Siedlungsflächen und sonstige Flächen) in bis zu drei weitere Unterkategorien differenziert. Die Hauptnutzungsart „sonstige Flächen“ beinhaltet sämtliche Gehölzformationen. Bei Streuobstwiesen wurden zusätzlich Parameter wie Obstsorte und allgemeiner Pflegezustand festgehalten.

Kopfbaukartierung

Neben der Verstandortung wurden mithilfe eines vom Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. entwickelten Kartierschlüssels weitergehende Kriterien wie die Baumart, die Höhlenanzahl und der Pflegebedarf des Kopfbau baumes festgehalten. Besonders der Pflegezustand ist naturschutzfachlich von Interesse.

Steinkauzkartierung

Parallel wurden Steinkauzreviere unter Einsatz von Klangattrappen nach der Methode von Exo & Hennes (1978) kartiert. Die Kartiergänge fanden von Februar bis April statt; sie begannen jeweils eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang und endeten in den frühen Morgenstunden. Sie wurden nur bei

einigermaßen trockenem und windstillem Wetter durchgeführt.

Für den Nachweis eines Individuums wurden sogenannte „Guhk“-Rufe, der Reviergesang des Männchens, mit einem Gerät abgespielt. Mit einer Frequenz von 8 Rufen pro 30 s wurden die Steinkäuze wie folgt angelockt: Zunächst 15 s, danach 30 s anlocken. Nach jedem Anlockversuch wurde eine einminütige Pause eingelegt. Zum Schluss wurde nochmals 1 min lang angelockt und danach 2-3 min gewartet.

Ergebnisse

Dauergrünland und Streuobstwiesen

Die Streuobstwiesenflächen sind von insgesamt 54,7 ha auf 48,7 ha deutlich zurückgegangen (-11 %). In lediglich drei Quadranten (I9, J8 und K5) konnte ein Zuwachs festgestellt werden. Die Streuobstwiesen nehmen im Vergleich zu anderen Nutzungsformen mit 1,2 % der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes einen äußerst geringen Teil ein. Der Rückgang ist neben Verlusten durch einzelne Sturmereignisse insbesondere auf den hohen

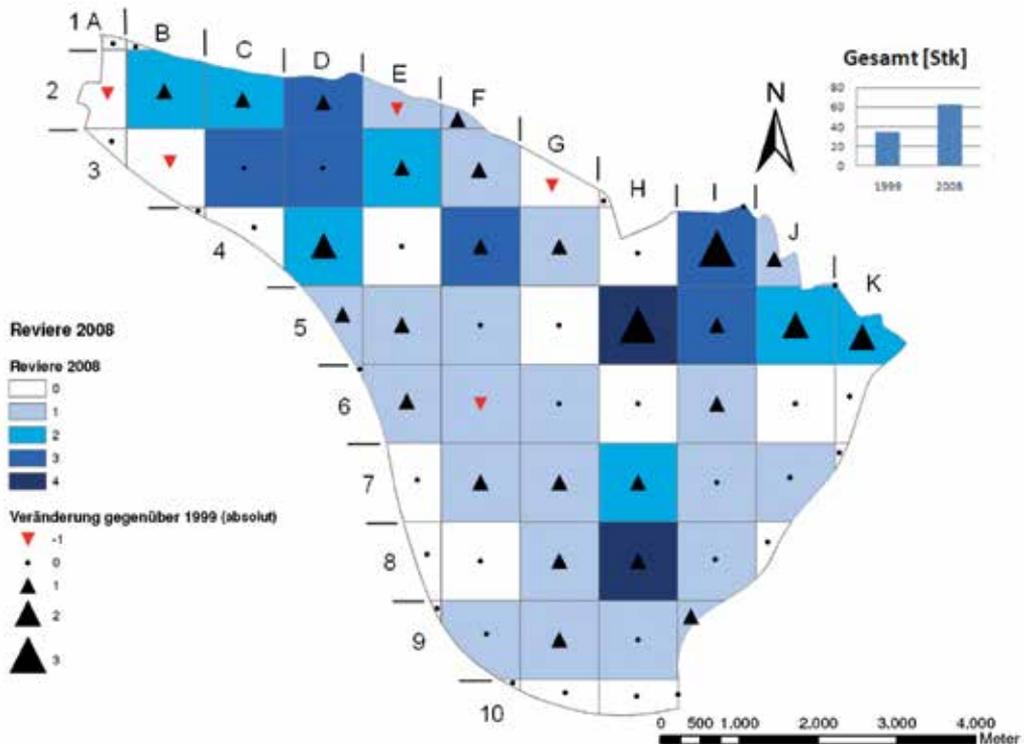


Abb. 3: Steinkauzreviere im Jahr 2008 und Veränderung gegenüber 1999 in Quadranten mit 1 km Kantenlänge. – *Little Owl territories in 2008.*

Pflegeaufwand für die Obstbäume zurückzuführen, da viele Personen nicht mehr bereit sind, solche Arbeiten zu verrichten, oder den erforderlichen Sachverstand dafür nicht mehr besitzen.

Der Anteil des Dauergrünlands ist mit 40 % der Gesamtfläche konstant geblieben. Kleinere Veränderungen entstanden lokal aufgrund von Flächeninanspruchnahmen durch Siedlungstätigkeiten im Emmericher Ortsteil Vrasselt und durch die Neuanlage von Grünland auf dem mittlerweile verfüllten Teil einer ehemaligen Kiesgrube.

Kopfbäume

Abb. 2 lässt nur eine leichte Abnahme der Kopfbaumbestände erkennen. In einem Jahrzehnt ist die Gesamtzahl der Kopfbäume von 1.875 Exemplaren auf 1.786 gesunken, was einem Verlust von 4,7 % entspricht. Dabei gibt es lokal deutliche Unterschiede, so dass einige Quadranten sogar eine starke Zunahme der Kopfbaumdichte verzeichneten (C4, E5, F2 und K5).

Der starke Verlust in einigen Sektoren ist in der Regel auf mangelnde Pflege zurückzuführen.

Besonders ufernahe Kopfbäume an den Rheinaltarmen, werden bei der Pflege vernachlässigt, da sie oft nur schwer zugänglich sind und die Arbeit in Gewässernähe mit größeren Gefahren verbunden ist. Beispielsweise sind deshalb in den Quadranten I4 (-30 Kopfbäume), J4 (-29 Kopfbäume) und J6 (-37 Kopfbäume), die den Rheinaltarm „Millinger Meer“ beinhalten, etliche Kopfbäume bereits durchgewachsen und auseinandergebrochen, sodass sie ihre Funktion als Bruthabitat für den Steinkauz nicht mehr erfüllen können. In Quadrant J6 sind weitere 31 Exemplare aufgrund mangelnder Pflege akut vom Auseinanderbrechen bedroht, da ihre stärksten Äste teilweise bis zu 30 cm Durchmesser besitzen. Im gesamten Untersuchungsgebiet sind 248 Kopfbäume, also 13,9 % des Gesamtbestandes in einem ähnlich schlechten Zustand. Besonders die seltenen Kopfeichen sollten aufgrund ihrer Langlebigkeit bei Pflegemaßnahmen gegenüber den Weiden bevorzugt werden.

Steinkauzreviere

Die Ergebnisse der Revierkartierung zeigen eine positive Entwicklung (Abb. 3), was bei Betrachtung

der Veränderungen der Habitatausstattung nicht unbedingt zu erwarten war. Im Zeitraum von 1999 bis 2008 ist die Anzahl von 36 auf 62 Reviere und damit um 72 % gestiegen, von denen 20, also beinahe ein Drittel aller Brutpaare, in vom Naturschutzzentrum Kleve e.V. ausgebrachten Niströhren brüteten. Bei einer Kartierung im Jahr 2005 konnten allerdings nur 30 Reviere nachgewiesen werden, was Anlass für diese Untersuchung gab. Die hohe Revieranzahl für 2008 ist wahrscheinlich auf die beiden milden Winter 2006/07 und 2007/08 zurückzuführen. In 5 Quadranten (A2, B3, E2, F6 und G3) ist aufgrund von speziellen, lokalen Gründen und Verlagerungen die Anzahl der Reviere zurückgegangen.

Als Brutplätze wurden insbesondere Kopfbäume präferiert, die vollständig von Grünland umgeben waren. An solchen Standorten, die besonders von der Flurbereinigung betroffen sind, findet der Steinkauz optimale Brut- und Jagdbedingungen vor.

Diskussion

Die Ergebnisse dieses Projektes zeigen, dass auch in einer weitgehend naturnahen Kulturlandschaft essentielle Lebensraumelemente für angepasste Arten wie dem Steinkauz allmählich verschwinden. Ohne organisiertem Naturschutz und Mitteln aus öffentlicher Hand zur Kopfbäumepflege wäre dieser Schwund wahrscheinlich noch deutlich stärker. Die höchste Priorität bei der Pflege sollten uferferne, von Grünland umgebene Kopfbäume erhalten, da sie anscheinend vom Steinkauz als Brutplatz präferiert werden. Des Weiteren sollten die wenigen Kopfeichen unbedingt erhalten werden, da sie im Gegensatz zu den zahlreichen Kopfeichen wesentlich langlebiger sind. Die stark pflegebedürftigen Weiden sind teilweise nicht mehr zu retten, da der Pflegeeinsatz mit zu großen Gefahren verbunden wäre. Sie sollten zeitnah durch neue Kopfbäume ersetzt werden, um auch das charakteristische Landschaftsbild langfristig erhalten zu können.

Die Streuobstwiesenbestände (Abb. 4) sollten von allen Lebensraumelementen am strengsten geschützt werden, da sie für viele weitere Tiere einen attraktiven Lebensraum bieten und im Untersuchungsgebiet am stärksten bedroht sind. Nistkästen werden vom Steinkauz gut angenommen und können das Höhlenangebot deutlich erhöhen, deren Zahl in Streuobstwiesen im Vergleich zu Kopfbäumen eher gering ist.

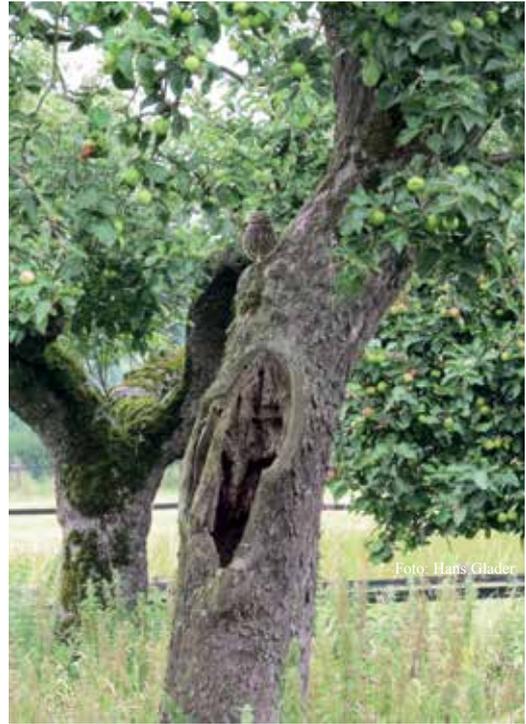


Abb. 4: Steinkauz in Streuobstwiese. – *Little Owl in an orchard.*
Foto: Walter Ahrendt, 29.6.2014

Literatur

- Dahlbeck, L., W. Bergerhausen & M. Hachtel (1999): Habitatpräferenz des Steinkauzes (*Athene noctua*) in ortnahen Grünland. *Eulen-Rundblick* 48/49: 3-15.
- Exo, K.-M. & R. Hennes (1978): Empfehlungen zur Methodik von Siedlungsdichte-Untersuchungen am Steinkauz (*Athene noctua*). *Vogelwelt* 99: 137-141.
- Exo, K.-M. (1981): Zur Nistökologie des Steinkauzes (*Athene noctua*). *Vogelwelt* 102: 161-180.
- Exo, K.-M. (1983): Habitat, Siedlungsdichte und Brutbiologie einer niederrheinischen Steinkauzpopulation (*Athene noctua*). *Ökol. Vögel* 5: 1-40.
- Gaßmann, H., B. Bäumer & W. Glasner (1994): Faktoren der Steuerung des Bruterfolges beim Steinkauz *Athene noctua*. *Vogelwelt* 115: 5-13.
- Vossmeier, A., M. Brühne & F.-J. Niehues (2006): Der Steinkauz *Athene noctua* im Kreis Kleve. Ergebnisse einer kreisweiten Bestandserhebung und Erfassung wichtiger Lebensraumelemente sowie GIS-Analyse der Revierausstattung. *Charadrius* 42: 178-191.
- Weiss, J. & K. Schulze-Hagen (2014): Viele Menschen – viele Vögel? Ornithologie und Vogelschutz in Nordrhein-Westfalen. *Charadrius* 50: 3-22.