

Monitoring seltener Brutvögel (MsB) in Sachsen

Konzept – Stand 15.3.2017

Einleitung

Die Erfassung von Bestandsveränderungen unserer Brutvogelarten ist ein wichtiges avifaunistisches Forschungsziel und Voraussetzung für die frühzeitige Erkennung einer Schutzbedürftigkeit und der Einleitung von gezielter Ursachenforschung. Gegenwärtig werden deutschlandweit häufige Brutvögel über das MhB (Monitoring häufiger Brutvögel) auf zufällig ausgewählten repräsentativen 1 km²-Probeflächen jährlich erfasst. Ebenso werden im Rahmen von Artbetreuungsprojekten etliche sehr seltene Arten (meist mit hoher Schutzbedürftigkeit) jährlich landesweit erfasst. Zusätzlich erfolgen im 6-jährigen Turnus Erfassungen in den SPA-Gebieten, die allerdings keine Berechnung eines jährlichen Bestandsindex erlauben. Das Konzept des erweiterten MsB (Monitoring seltener Brutvögel) soll die Lücke für bisher nicht jährlich erfasste Arten schließen. Im Ergebnis soll in naher Zukunft die Darstellung von jährlich aktualisierten Bestandstrends aller in Sachsen brütenden Vogelarten möglich sein.

Konzept

Mit dem MsB (Monitoring seltener Brutvögel) werden alle Brutvögel erfasst, die nicht bereits über das MhB (Monitoring häufiger Brutvögel) abgedeckt sind. Bei Bestandsänderungen kann eine Veränderung der Zuordnung von Arten zu den zwei Erfassungsmodulen nötig werden. Außerdem ist die naturräumliche Ausstattung der Bundesländer sehr verschieden und die Einordnung der Arten in die Module ist daher bundeslandspezifisch.

Die MsB-Kulisse wird kontinuierlich aufgebaut. Der Start erfolgt mit gewässergebundenen Arten, da das Artenset attraktiv ist und bereits viele regelmäßig erfasste Zählgebiete bestehen. Dadurch ist der zusätzlich anfallende Arbeitsaufwand für die Kartierer überschaubar. Außerdem existieren für viele Arten bereits Erfassungen aus den Vorjahren, die ggf. zur rückwirkenden Berechnung von Bestandstrends genutzt werden können.

Für die 68 Arten, die in Sachsen mit dem MsB erfasst werden sollen, gibt Abb. 1 einen Überblick über die Einteilung in die vier Erfassungsmethoden. Die Liste enthält auch in den letzten 20 Jahren nur sporadisch in Sachsen brütende Arten (Stelzenläufer, Kampfläufer, Grünschenkel, Spießente). Bei diesen Arten, ebenso wie bei ggf. neu auftauchenden Brutvogelarten, werden üblicherweise alle Vorkommen erfasst (Methode E).

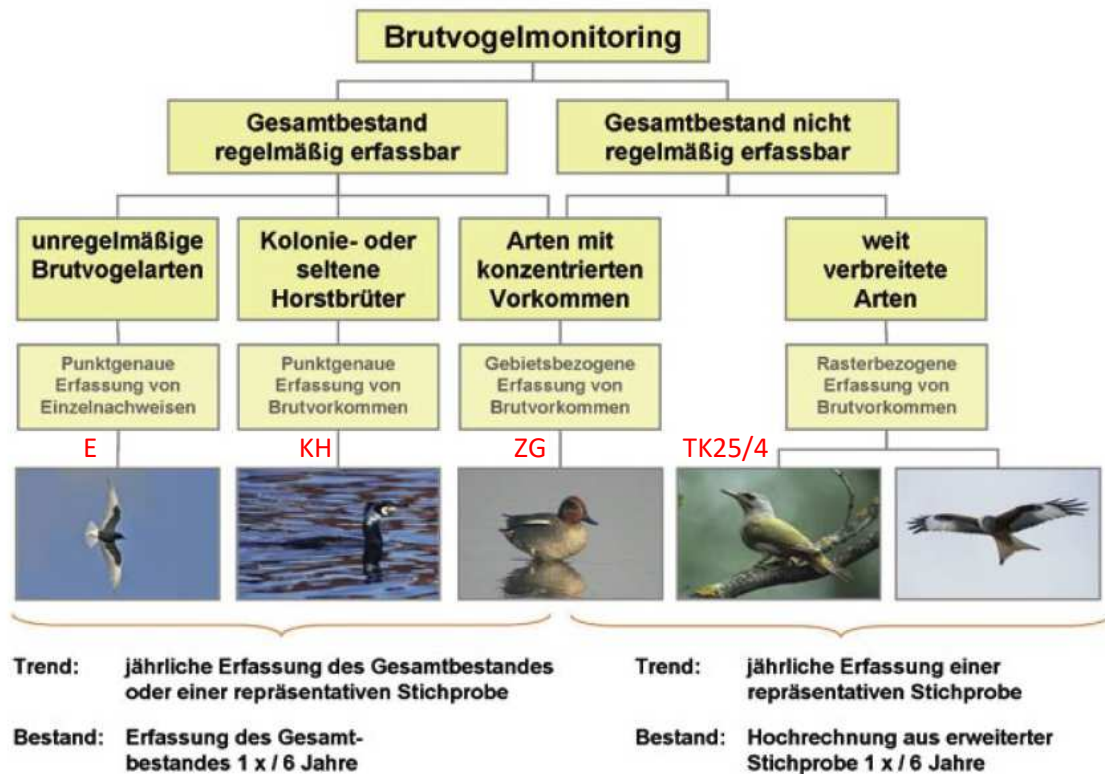


Abb.1: Schema zur Einteilung der Brutvogelarten nach der Erfassungsmethodik (aus C. Grüneberg: Einführung zum MsB)

Methoden

Es werden vier Erfassungsmethoden unterschieden (Abb. 1):

Einzelnachweise (E) – erfolgt für sehr seltene Arten, für die (fast) alle Vorkommen jährlich erfassbar sind, das ist üblicherweise bei weniger als 20-30 Vorkommen der Fall

Kolonie- und seltene Horstbrüter (KH) – jährliche Zählung aller Koloniepaaare (Kormoran, Graureiher) oder aller Reviere von Großvögeln (Seeadler, Schwarzstorch), mittelhäufige Großvögel (Rotmilan, Kranich) werden über eine repräsentative Stichprobe erfasst

Zählgebiete (ZG) – Arten mit Konzentration auf bestimmte Habitats (Feuchtgebiete, Flüsse) werden über repräsentative Zählgebiete erfasst

Erfassung auf TK-Quadranten (TK25/4) – Arten mit großen Revieren und geringer Dichte werden auf ausgewählten Messtischblattquadranten erfasst

Einteilung

Anhang 1 zeigt die Einteilung der 68 Arten nach der zu verwendenden Erfassungsmethode. Bei starken Bestandsveränderungen kann eine Anpassung der Einstufungen nötig werden. Zum Beispiel wird der Kranich gegenwärtig noch sachsenweit Brutpaarweise erfasst (Methode E). Bei einem weiteren Bestandsanstieg wird aber nur noch eine Erfassung in Zählgebieten (Methode ZG) bzw. auf Quadranten (Methode TK15/4) möglich sein.

Prinzipiell sollten alle Zielarten des MsB erfasst werden. Wenn dies nicht möglich ist, z.B. weil keine Nacherfassungen erfolgen (können) oder weil eine vergleichsweise häufige Art einen starken Mehraufwand erzeugen würde, kann das erfasste Artenset reduziert werden. Dies ist jedoch eindeutig zu dokumentieren.

Zählgebiete

Die Wahl der Zählgebiete richtet sich nach dem Vorkommen der Zielarten (Abb. 2). Dabei werden zuerst die Zählgebiete mit einer besonders starken Konzentration der MsB-Zielarten ausgewählt. Je nach Bedarf und auch in Reaktion auf neu entstehende Habitate werden weitere Zählgebiete sukzessive ergänzt.

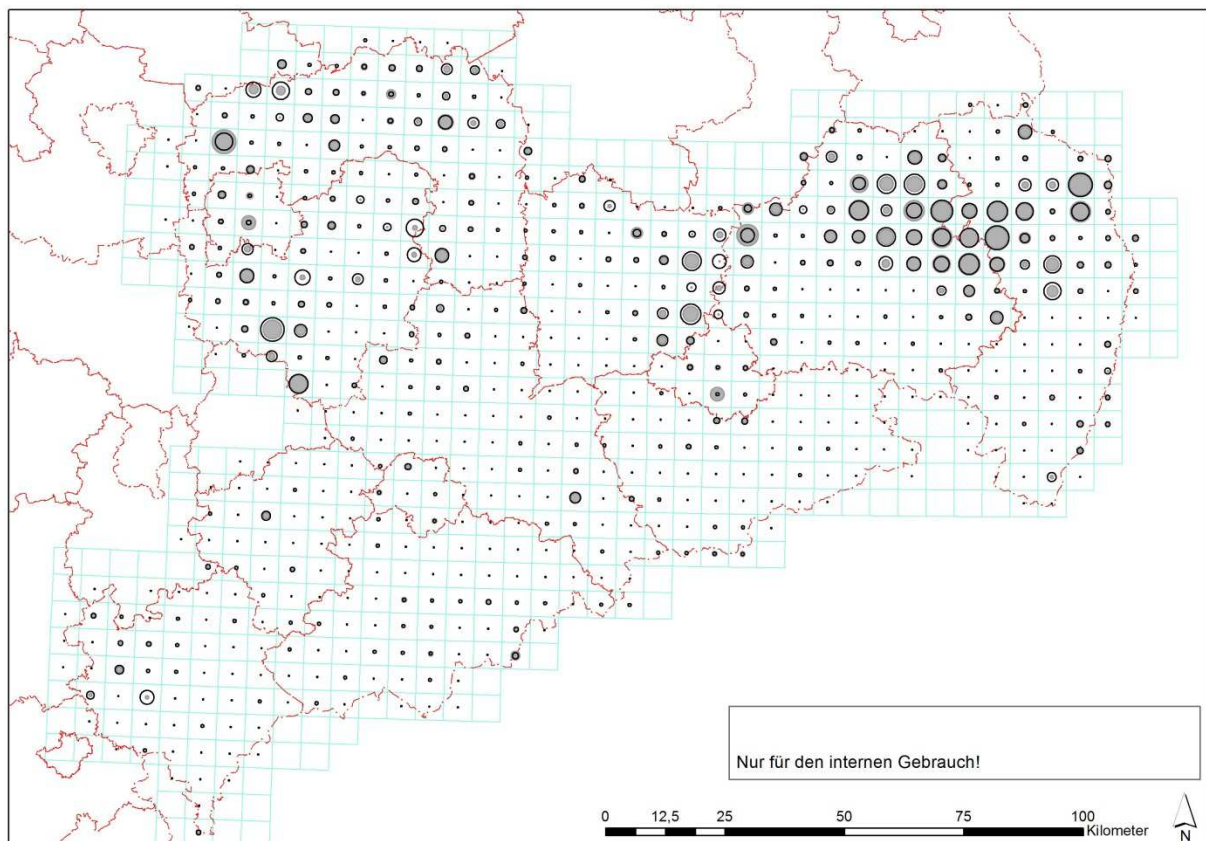


Abb. 2: Verbreitungskarte (TK/4) der gewässergebundenen seltenen Brutvögel in Sachsen nach der Kartierung 2004-2007 (Steffens et al. 2013). Die Größe des schwarzen Kreises ist ein Maß für die Anzahl der Arten und der graue Kreis gibt die Anzahl Brutpaare aller seltenen Arten wider.

Bei der Abgrenzung der ZG sollen nach Möglichkeit Schutzgebietsgrenzen nachvollzogen werden. Damit werden Vergleiche von Bestandentwicklungen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten möglich. Vorhandene SPA-Zählgebiete (bzw. Teile davon) sollen genutzt werden. Diese Gebiete werden ohnehin mindestens alle 6 Jahre im Rahmen der obligatorischen SPA-Kartierung erfasst. Ebenso können bestehende Zählgebiete für die Wasservogelzählung genutzt werden. Sehr sinnvoll ist auch die Einbindung weiterer bereits bestehender Zählgebiete (Wasservogelbrutmonitoring, „private“ Zählgebiete). Bis zur erstmaligen Bearbeitung eines ZG können die Grenzen angepasst werden. Eine spätere Anpassung ist zur Wahrung der Vergleichbarkeit nicht möglich. Es können aber neue ZG neben bestehenden ZG eingerichtet werden.

Tab. 4: Lebensraumspezifischer Erfassungsaufwand und daraus abgeleitete maximale Gebietsgrößen.

Lebensraum	Aufwand	Gebietsgröße
Stillgewässer	1-1,5 h/km	4-6 km Uferlänge
Fließgewässer	0,75-1,5 h/km	4-8 km Uferlänge
Feuchtgrünland	1-3 h/km ²	200-600 ha

Abb 3: Empfohlene maximale Größe von Zählgebieten für gewässergebundene Arten (aus C. Grüneberg: Einführung zum MsB)

Entsprechend der aus dem Erfassungsaufwand abgeleiteten empfohlenen maximalen Gebietsgrößen (Abb. 3) sollen größere bestehende Zählgebiete in Teilgebiete unterteilt werden. Damit wird sichergestellt, dass mindestens das wichtigste Teilgebiet jährlich vollständig bearbeitet werden kann. Bei entsprechenden Kapazitäten können selbstverständlich auch mehrere Teilgebiete bearbeitet werden.

Die Bearbeitung von Zählgebieten durch einzelne Personen ist erstrebenswert. Es ist aber auch möglich als Kollektiv die erforderlichen Daten zusammenzutragen.

Der Bearbeitungsumfang orientiert sich an den erwarteten/festgestellten Zielarten. Es gibt keine festen Erfassungszeiträume. Bei der Einteilung der Kartierungsgänge und bei der Auswertung der Beobachtungen sollen aber die bewährten „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck *et al.* 2005) angewendet werden.

Die Erfassung der Zielarten in den Zählgebieten kann z.B. wegen beschränkter Zugängigkeit nicht immer vollständig erfolgen. Es ist aber darauf zu achten, dass der betriebene Aufwand zwischen den Jahren ähnlich ist. Wenn in einem Jahr intensivere Erfassungen stattfinden (z.B. im Rahmen einer SPA-Kartierung), so ist für das MsB nur der Teil der Begehungen auszuwerten (mit ggf. kleineren Revierzahlen), der einen mit den Vorjahren vergleichbaren Aufwand repräsentiert.

Bei Erfassungen in Schutzgebieten kann es notwendig sein Genehmigungen einzuholen (z.B. wenn die Wege verlassen werden sollen).

Dokumentation

mindestens:

- Karte mit Abgrenzung des Zählgebietes (einmalig im 1.Jahr)
- Liste mit Datum und Uhrzeit der Begehungen, Name des Beobachters
- Angabe zum erfassten Artenset (alle MsB-Zielarten / reduziertes Artenset)
- Tabelle mit Spanne der Brutpaare pro Zählgebiet (B+C-Nachweise – A-C-Nachweise, z.B. 3-5 BP, Brutzeitcodes gemäß den „Methodenstandards“)

möglichst zusätzlich:

- Tageskarten der Begehungen oder punktgenaue digitale Datensätze
- digitale Datensätze der Reviere nach erfolgter Auswertung

Das Ziel ist eine möglichst genaue Bestandserfassung mit einer nachvollziehbaren Dokumentation. Daher ist es wichtig die Tageskarten aufzubewahren bzw. die Daten der einzelnen Begehungen digital zu archivieren. Dadurch wird auch langfristig eine genaue Interpretation der Daten ermöglicht. Die Artkürzel und die verwendeten Symbole auf den Tageskarten sollen sich nach den „Methodenstandards“ richten. Weniger anfällig für Übertragungsfehler und langfristig gesichert sind die Daten nach der Eingabe in ornitho.de.

Digitale Datensätze in ornitho.de:

Aufgrund der Seltenheit/Schutzwürdigkeit der kartierten Arten wird es in vielen Fällen sinnvoll sein die Datensätze „geschützt“ einzugeben. Bei Gebieten mit eingeschränktem Betretungsrecht soll dies immer geschehen. Zwei Varianten der Eingabe sind möglich:

1. Eingabe aller Beobachtungen (z.B. direkt vor Ort mit der App „NaturaList“)
2. Eingabe der nach Auswertung der Tageskarten entstandenen Reviere

Bei der Eingabe aller Beobachtungen ist es bis zur Erarbeitung eines speziellen ornitho-Moduls zur Brutvogelkartierung nötig spezielle Angaben im Bemerkungsfeld zu hinterlegen (z.B. „gleichzeitig mit sM 150m südöstlich“). Zur schnelleren Auswertung ist es sinnvoll im Bemerkungsfeld einen eindeutigen Bezug zum MsB herzustellen (nach dem Schema „MsB Kartierung Gebiet Jahr“ also: z.B. „MsB Kartierung Löbstädter Lachen Südteil 2017“). Bei der Eingabe aller Beobachtung erfolgt dies nachträglich (nur) bei dem Datensatz mit dem höchsten Brutzeitcode pro Revier. Bei der Eingabe der Reviere nach Auswertung der Tageskarten wird der Text bei jedem Datensatz ergänzt.

Literatur

Steffens, R., W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).
Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröter & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Aktuelle Informationen sind auf der Homepage des Verein Sächsischer Ornithologen hinterlegt:
<http://www.vso-web.de/monitoring.html#DDAs>

Dort finden sich:

- Liste mit den Erfassungsmethoden für die Zielarten des MsB
- Karte zur Lage der sächsischen Zählgebiete des MsB
- Liste der sächsischen Zählgebiete des MsB
- Karten für ausgewählte Zählgebiete