



## **ERFASSUNG & BEWERTUNG VON ARTEN DER VS-RL IN BAYERN**

### **Sperlingskauz**

*Glaucidium passerinum*

**- Entwurf -**

Stand: Januar 2009

#### **Erhebungsumfang Ersterfassung**

Die Bestandserfassung findet in Abhängigkeit von der Größe des SPAs auf der Gesamtfläche des potenziellen Habitats oder auf Stichprobenflächen (Zufallsverteilung) statt. Die Probeflächen sind jeweils 400 ha groß und decken mindestens 10% der Fläche im SPA ab. Die Tageskartierleistung beträgt 800 ha.

Die Ersterfassung erfolgt durch eine punktgenaue Revierkartierung unter Zuhilfenahme einer Klangattrappe (Brutverdacht oder Brutnachweis entsprechend EOAC-Kriterien, siehe S.110 Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands).

#### **Methodik der Populationserfassung**

##### Revierkartierung

Das Gebiet bzw. die Stichprobenflächen werden systematisch über Forstwege, Rückegassen usw. begangen. Ideal ist ein Abstand von 1000 m zwischen den Begangslinien (Wirkungsweite der Klangattrappe = 500 m). Bei einer Tageskartierfläche von 800 ha sind dies 8 km Wegstrecke bzw. 8 Stopps zum Abspielen der Klangattrappe (s.u.), für die man 3 h benötigt. Die kartierte Fläche mit Begangslinien und Verhörpunkten muss dokumentiert werden.

Die Art wird in drei Durchgängen von 2 Stunden vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang bzw. in den Morgenstunden 1 Stunde vor bis 2 Stunden nach Sonnenaufgang kartiert. Kartierzeit: Mitte März bis Anfang Mai. Nicht bei Niederschlägen heftigem Wind und Nebel kartieren. Gegebenenfalls kann ein weiterer Begang Ende Mai bis Mitte Juni durchgeführt werden um bettelnde Jungvögel zu erfassen. Vermerkt werden sollten insbesondere Reviergesang und bettelnde Jungvögel. Alle optischen und akustischen Wahrnehmungen werden punktgenau unter Verwendung standardisierter Symbole in die Tageskarte eingetragen (zur Methodik siehe SÜDBECK et al. 2005).

Die kartierte Fläche mit den Begangslinien und den Verhörpunkten muss nachvollziehbar dokumentiert werden.

Zwischen den Kartierungen soll mind. eine Woche liegen.

##### Einsatz der Klangattrappe

Die Klangattrappe (montoner und tremolierender Reviergesang) sollte alle 1000 m abgespielt werden. Abfolge: 15 Sek. Locken, 1 Min. auf Reaktion warten; 30 Sek. Locken, 1 Min.; 1 Min. Locken, 3 Min. warten. Nach Reaktion wird die Klangattrappe für diesen Punkt sofort gestoppt, um Doppelzählungen und das „Mitziehen“ der Individuen zu vermeiden. Auf stumme Annäherung achten. Sobald ein Brutrevier bestätigt ist (s.u.) sollte aus Artenschutzgründen auf einen weiteren Einsatz der Klangattrappe im Revierbereich verzichtet werden.

Höhlenbaumkartierung

Da der Sperlingskauz in erster Linie Bunt- und Dreizehenspechthöhlen bezieht, ist eine flächige Höhlenbaumkartierung nicht leistbar. Dennoch sollten zufällig gefundene Nestauswürfe (Eischalen, Gewölle, Kotballen und Rupfungsreste) unter einer Höhle dokumentiert werden, da sie meist auf die Bruthöhle hinweisen und so als direkter Brutnachweis gewertet werden können.

Zur Bewertung der strukturellen Ausstattung des Habitates werden in den potenziellen Bruthabitaten (Altbaumbestände ab ca. 100 Jahre) 5 – 10 % der Fläche in Transekten (20 m breite Linien) abgegangen und darin die Anzahl der Kleinhöhlen (Durchmesser 4 – 6 cm) und der Schwarzspechthöhlen erfasst.

Besondere Hinweise zur Erfassung

Sperlingskäuze grenzen im September/Oktober ihre Reviere neu ab. Hierbei wird der typische Tonleitergesang vorgetragen. Diese Zeit eignet sich gut für erste Revierbegänge, da die Käuze oft während der ganzen Lichtphase aktiv sind. Im Frühjahr reagieren ♀ und ♂ auf den Einsatz einer Klangattrappe (Kenntnisse der unterschiedlichen Rufe ist notwendig). Nestauswürfe am Fuß des Bruthöhlenbaums sind typisch. Ab Anfang Juni bis Juli Ästlingsstadium. Junge werden anfangs vom ♀, sobald sie fliegen können aber vom ♂ geführt.

Klangattrappeneinsatz birgt eine Reihe von Gefahren:

- zu lautes Abspielen kann den Revierinhaber vertreiben
- „Mitziehen“ von Individuen (Gefahr der Überschätzung der Populationsgröße)
- zu langes Abspielen in den Nachtstunden kann eine erhöhte Prädationsgefahr durch andere Eulen bewirken

Der Einsatz einer Klangattrappe muss von der Höheren Naturschutzbehörde artenschutzrechtlich genehmigt werden.

Kartierung mit dem Raufußkauz

In Gebieten in denen beide Kleineulen vorkommen, können die Begänge kombiniert werden, indem erst der Sperlingskauz und beim Zurücklaufen der Kartierstrecke der Raufußkauz erfasst wird.

**Zusammenfassende Auswertung der 3 Begänge**

→ Ziel der Kartiermethode ist die Ermittlung der Anzahl der Reviere auf der begangenen Fläche. Die Aktivitätsdichte als Rohwert dient als zusätzlicher Vergleichswert für spätere Bewertungen.

**Wertungsgrenzen und Erfassungszeitraum**

Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August		
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
				1.			2.							(4.)						

**Revierfeststellung (Brutverdacht bzw. -nachweis)**

Brutverdacht liegt vor bei:

- zweimaliger Feststellung von Reviermarkierungen (Rufe) im Abstand von mind. 1 Woche, wenn eine Beobachtung davon zwischen Mitte März bis Anfang Mai erfolgt.
- einmaliger Feststellung von Reviermarkierung und Beobachtung eines Altvogels/Paares im Abstand von mind. 1 Woche, wenn eine Beobachtung davon zwischen Mitte März und Anfang Mai erfolgt.
- einmalige Beobachtung eines Paares

- Höhlenbau

Brutnachweis liegt insbesondere bei • Fund der Bruthöhle • fütternden Altvögeln • Beobachtung von Ästlingen vor.

Die Aktivitätsdichte wird für jede Probefläche und für jeden Begang extra ermittelt (Grundlage ist also die kartierte Fläche eines Tages) Dazu wird die Anzahl der Feststellungen des Begangs durch die Probeflächengröße (in ha) geteilt. Aus allen Begängen wird der Begang mit der höchsten Dichte herangezogen – dieser ist die Aktivitätsdichte des Sperlingskauzes im jeweiligen SPA.

Die Siedlungsdichte (Summe der Reviere/Bezugsfläche) ist gleich der Summe der Brutverdachte und Brutnachweise je Bezugsfläche. Bezugsfläche für die Berechnung der Siedlungsdichte ist die Gesamtheit der kartierten Flächen im SPA.

### Kartographische Darstellung

Innerhalb der 400 ha Probeflächen werden die Altbaumbestände ab 100 Jahren und der Verlauf der Transekte zur Erfassung der Höhlenbaumdichte dargestellt.

Ebenso werden die „sensiblen“ und „wertvollen“ Bereiche für die Erhaltungsmaßnahmenkarte kartographisch erfasst.

### Erfassung wichtiger Habitatstrukturen bei der Ersterfassung

Zur Beurteilung der Habitatqualität werden folgende Parameter gutachtlich eingewertet:

- Höhlenbäumdichte (Transekterfassung oder vorhandene Daten aus Inventuren (z.B. aus Forstinventuren oder Lebensraumtypen-Kartierungen))
- Ausprägung kleinstrukturierter, mehrschichtiger Altbestände mit eingestreuten Stangenhölzern bzw. gedrängten Jungbeständen als Tageseinstand und winterliches Kleinvogeljagdgebiet (siehe Bewertungsschema)
- Größe oben genannter, zusammenhängender Altholzkomplexe (siehe Bewertungsschema)
- In Laubwaldgebieten Einstreuung von Nadelbäumen (Deckung)
- Angebot an Jagdflächen (zerstreute Verteilung von Schneisen, Waldlichtungen und Mooren)

### Bewertung des Erhaltungszustands bei Ersterfassung

Bewertung der Population	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Aktivitätsdichte	*	*	*
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	> 0,5	0,1-0,5	< 0,1
Bestandstrend** Bezugsgröße ist die Aktivitätsdichte der letzten Aufnahmen	deutlich zunehmend oder gleich bleibend bei überdurchschnittlichen Dichtewerten  > 120 %	gleich bleibend oder gering schwankend  80 – 120 %	deutlich abnehmend  < 80 %

\* bisher keine verlässlichen Daten, kann erst ab der zweiten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.

\*\*Ausnahmen für Unterschreitung der Schwellenwerte für den Bestandstrend ohne dass der Zustand automatisch als ungünstig bezeichnet wird: Siedlungsdichte im Gebiet ist immer noch überdurchschnittlich und anthropogen bedingte Rückgangsursachen sind behoben oder werden in Kürze behoben.

<b>Habitatbewertung</b>			
<b>Bewertung der Habitatqualität</b>	<b>A (sehr gut)</b>	<b>B (gut)</b>	<b>C (mittel bis schlecht)</b>
<b>Strukturelle Ausstattung</b>			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	> 1 Spechthöhlen/ ha	0,1 bis 1 Spechthöhlen/ ha	< 0,1 Spechthöhlen/ ha
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	Mehrschichtige Bestandteile auf > 50 % des potenziellen Bruthabitates	Mehrschichtige Bestandteile auf > 20 - 50 % des potenziellen Bruthabitates	Mehrschichtige Bestandteile auf < 20 % des potenziellen Bruthabitates
<b>Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA</b>			
	Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) auf > 30 % der Probefläche vorhanden	Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) auf 10 bis 30 % der Probefläche vorhanden	Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) auf < 10 % der Probefläche vorhanden
<b>Trend der potenziell besiedelbaren Fläche</b>			
	Habitaterweiterung	in etwa gleich bleibend	deutlicher Lebensraumverlust
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen</b>			
	<b>A (gering)</b>	<b>B (mittel)</b>	<b>C (stark)</b>
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung), z.B. Entnahme von Höhlenbäumen, großflächige Kahlschläge, intensive forstliche Nutzung (insbes. Verlust von Alt-, Bruch- und Totholzbeständen, Umbau naturnaher Mischwälder zu Fichtenmonokulturen), usw.	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	erheblich; eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes ist erkennbar
Waldkauzhabitat	Wenn Bestandsbewertung des Waldkauzes möglich		
Sonstige	keine oder sehr geringe	geringe	mittlere bis starke

## Quellen

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER, (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- BIOS (2002): Methodische Vorgaben zur Erfassung ausgewählter Burtvogelarten in Niedersachsen. – NLÖ, Staatliche Vogelschutzwarte, Hannover.
- BOHLEN, M. (2002): Bewertung des Erhaltungszustandes von Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 24 S.

- HÖLZINGER et al. (ab 1981): Die Vögel Baden-Württembergs. – Band 2.3, Eugen Ulmer, Stuttgart. S. 168.
- LANG, M. (1996): Der Sperlingskauz *Glaucidium passerinum* – Brutvogel im Steigerwald. – Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 3, Heft 4, S. 133-141.
- MEBS, T., SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas – Biologie, Kennzeichen, Bestände. – Kosmos-Verlag Stuttgart, S. 334-356.
- MÜLLER-KROEHLING, S., C. FRANZ, V. BINNER, J. MÜLLER, P. PECHACEK & V. ZAHNER (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. – 3., aktualisierte Fassung, Juli 2005, LWF, 194 S.
- Schönn, S. (1995): Der Sperlingskauz. – Neue Brehm Bücherei Bd. 513, 3. unveränd. Aufl. – Spektrum Akad. Verlag, Heidelberg. 123 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.
- WIESNER, J., F. PFUTZMANN & K. ECKERT (1991): Zur Siedlungsdichte des Sperlingskauzes *Glaucidium passerinum* im Thüringer Schiefergebirge. – Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten, Bd. 2 – Wiss. Beitr. Univ. Halle 1991/4 (P45), S. 543-550.