



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

### **Haselhuhn**

*Bonasia bonasia*

**- Entwurf -**

Stand: Januar 2009

#### **Erhebungsumfang Ersterfassung:**

Die Kartiergebiete (Suchraumkulisse) werden über eine Habitatmodellierung sowie durch die Einschätzung örtlicher Experten ausgewählt.

Die Bestandserfassung erfolgt auf der Gesamtfläche des modellierten Habitats oder – in sehr großflächigen Lebensräumen – auf Stichprobenflächen (Zufallsverteilung).

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

#### **Methodik der Populationserfassung**

##### Revierkartierung

Das Gebiet / die Stichprobenflächen werden systematisch über Forstwege, Rückegassen usw. begangen. Ideal ist ein Abstand von 150 m zwischen den Begangslinien (Hörweite= 75 m). Entlang der Begangslinien sollte die Art ca. alle 150 m an einem Stopp gelockt werden (→ Hörweite der Lockpfeife = ca. 80 m. Erfasster Streifen also ca. 150 m). Die kartierte Fläche mit Begangslinien und Verhörpunkten muss dokumentiert werden. Alle optischen oder akustischen Wahrnehmungen und indirekte Nachweise werden punktgenau unter Verwendung standardisierter Symbole in die Tageskarte eingetragen (zur Methodik siehe SÜDBECK et al. 2005).

##### Einsatz der Lockpfeife

An den Verhörpunkten wird vor dem Abspielen 10 min in Deckung verharrt. Dann lockt man 3 Minuten lang alle 30 Sekunden. Mögliche Reaktionen sind Revierflug mit „burrendem“ Geräusch, Gesang, Flattersprung, Umkreisen der Lautquelle. Bei Reaktion sofortiger Abbruch. Zwischen den Verhörpunkten so leise wie möglich bewegen.

Sobald ein Brutrevier bestätigt ist (s.u.) sollte aus Artenschutzgründen auf einen weiteren Einsatz der Klangattrappe im Revierbereich verzichtet werden.

An den Verhörpunkten wird die Art in drei Durchgängen mittels Lockpfeife - je nach Höhenlage des Gebietes - zwischen Mitte März und Ende März bei windstillem Wetter von Sonnenaufgang bis 4 h nach Sonnenaufgang erfasst. Die erste Kartierung erfolgt Mitte März, die Zweite Mitte April und die dritte Mitte Juni (Junge führende Weibchen).

### Zusatzinformation

Die Revierkartierung gestaltet sich beim Haselhuhn aufgrund der Scheu und der versteckten Lebensweise der Tiere äußerst schwierig. Deswegen sollen alle Möglichkeiten des indirekten Nachweises von Tieren genutzt werden, auch wenn dies methodisch problematisch erscheint. Indirekte Nachweise sind insbesondere:

- Spuren im Schnee oder auf feuchtem Boden,
- Losung vor allem unter Schlafbäumen und im Frühjahr an Waldwegen, bzw. die Brutlosung des Weibchens in Nestnähe,
- Federfunde (meistens zur Mauserzeit zwischen Mai und Juli) sowie
- Sandbadestellen am ehesten an sandigen Wegrändern oder Böschungen.

Sandbadestellen: künstlich angelegte Sandbadestellen werden gerne angenommen. Wenn diese bei jeder Kontrolle gesäubert werden, kann die Anwesenheit des Haselhuhns so zusätzlich nachgewiesen werden.

Direkte Nachweise des Gesanges gelingen am häufigsten im Frühjahr. Im Herbst (September/November) vor der eigentlichen Frühjahrskartierung können ebenfalls mögliche Vorkommen überprüft werden (Herbstbalz). Das Haselhuhn reagiert mehr oder weniger das ganze Jahr über auf die Klangattrappe.

### Mögliche Probleme bei Erfassung

Klangattrappeneinsatz birgt eine Reihe von Gefahren:

- zu lautes Abspielen kann den Revierinhaber vertreiben
- „Mitziehen“ von Individuen (Gefahr der Überschätzung der Populationsgröße)
- Haselhähne in sehr dünnen Populationen reagieren seltener auf die Pfeife.

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

### **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.

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

Brutverdacht liegt vor bei:

- zweimaliger Feststellung eines singenden Männchens oder einzelner Altvögel im Abstand von mind. 7 Tagen,
- einmaliger Feststellung von frischen Sandbadestellen oder von Mauserfedern (alt: von indirekten Anwesenheitsspuren, s.u.) und weitere Beobachtung eines Individuums im Abstand von mind. 1 Woche,
- einmaliger Beobachtung verpaarter Altvögel.

Brutnachweis liegt insbesondere vor bei:

- Junge führendem oder verleitendem Weibchen.

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 Haselhuhnes 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.

### Modellierung einer Suchraumkulisse

Die Vorabgrenzung der Suchraumkulisse erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Sonderbiotope (Sukzessionsflächen, Moorwälder, Hochstaudenfluren entlang von Bächen)
- Jungwuchs- und Dickungsstadien bis ca. 10 m Oberhöhe (Nadelholzdickungen mit Weichlaubholzanteil und Laubholzdickungen)
- Mehrschichtige Altbestände (ab ca. 80 Jahren) mit Vorausverjüngung auf Teilflächen

**Erfassungseinheit:** obige Strukturen ab 1ha zusammenhängend

### Allgemeine Hinweise zu bedeutsamen Habitatstrukturen bei der Ersterfassung:

- Ausprägung junger Waldstadien mit Pionierwaldcharakter (hoher Weichlaubholzanteil)
- Ausprägung einer Kraut- und Strauchschicht mit reicher aber nicht zu dichter Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht (Beerensträucher)
- Ausprägung tief beasteter Nadelbäume (v.a. in Dickungs- und Stangenholzalter) --> Deckung und Winterhabitat
- Ausprägung lichter Bereiche mit relativ niedriger Bodenvegetation (Bestandeslücken, Lichtungen, Weg- und Waldränder, lockerer Altbestand etc.) --> Aufzuchthabitat

Zudem darauf achten, ob Vernetzungslinien (struktureiche Bachläufe, Leitungsschneisen, Waldränder an Wegen und am Übergang zur Feldflur) vorhanden sind, um Habitate zu verbinden. --> bes. im Hinblick auf die Dynamik des Haselhuhnlebensraumes.

### Bewertung des Erhaltungszustands bei Ersterfassung

Bewertung der Population	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Aktivitätsdichte	*	*	*
Siedlungsdichte [Männchen bzw. Rev./100 ha]	> 3	1-3	< 1
Bestandestrend** 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 Bestandestrend ohne dass der Zustand automatisch als ungünstig bezeichnet wird: Siedlungsdichte im Gebiet ist immer noch überdurchschnittlich und anthropogen bedingte Rückgangursachen sind behoben oder werden in Kürze behoben.			
Bewertung der Habitatqualität	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)

<b>Strukturelle Ausstattung / Teil-Lebensräume</b>			
Verjüngungsflächenanteil (in Altbeständen)	> 50 %	30 – 50 %	< 30 %
Weichlaubholzanteil (Weide, Erle, Birke, Hasel, Vogelbeere, Pappel) in Jungbeständen bis ca. 10 m Oberhöhe	< 30 %	30 – 3 %	< 3%
Anteil an Altholzbeständen mit mind. 30 % Verjüngungsanteilen und/ oder Jungbestände bis ca. 10 m Oberhöhe mit mind. 3 % Weichlaubholzanteil und/ oder bachbegleitende Hochstaudenfluren oder Weichlaubholzbestände	> 75 %	50 – 75 %	< 50 %
<b>Größe und Kohärenz des potenziellen Habitats</b>			
Flächenanteil der modellierten Habitate an der SPA-Fläche	> 30 %	10 – 30 %	< 10 %
Ø Größe der modellierten Habitate	> 80 ha	30 – 80 ha	< 30 ha
Ø Abstand zwischen benachbarten modellierten Habitaten	< 1 km	1 – 2 km	> 2 km
<b>Trend der potenziell besiedelbaren Fläche</b>			
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	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, Fragmentierung des Habitats, zurückdrängen von Weichhölzern, zunehmende Störung, großflächige dunkle Bestände aus Schattbaumarten, forstliche Kulturzäune, usw.)	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar (bezogen auf die jew. Teilfläche des modellierten Habitates)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar (bezogen auf die jew. Teilfläche des modellierten Habitates)	erheblich; eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes ist erkennbar (bezogen auf die jew. Teilfläche des modellierten Habitates)
Sonstige	keine oder sehr geringe	geringe	mittlere bis starke

**Literatur:**

- ARBEITSGRUPPE HASELWILD (1996): Das Haselhuhn im Schwarzwald – Seltener Vogel im artenreichen Wald. Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württ., BD. 78/97, 125 S.
- ASCH, T. & G. MÜLLER (1989): Haselwild in Baden-Württemberg. - Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (Hrsg.), 71 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
- BERGMANN, H.-H., S. KLAUS, F. MÜLLER, W. SCHERZINGER, J.E. SWENSON & J. WIESNER (1996): Die Haselhühner. – 4. Überarb. Aufl.- Magdeburg: Westarp Wissenschaften. (Neue Brehm-Bücherei, Bd. 77)
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. VON LOSSOW & R. PFEIFER, (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- BLOS (2002): Methodische Vorgaben zur Erfassung ausgewählter Birtvogelarten in Niedersachsen. – NLO, Staatliche Vogelschutzwarte, Hannover.
- BOHLEN, M. (2002): Bewertung des Erhaltungszustandes von Brutvogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie. - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 24 S.
- EIBERLE, K. & N. KOCH (1975): Die Bedeutung der Waldstruktur für die Erhaltung des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia* L.). - Schw. Z. Forstwesen, Heft 126, 876-887.
- EWERS, C. (1994): Vertragsnaturschutz für das Haselhuhn. - AFZ, Heft 20, 1126-1128.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - Band 5, 31-70.
- HÖLZINGER et. al (ab 1981): Die Vögel Baden-Württembergs. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LIESER, M. & K. ROTH (2001): Haselhuhn. - In: HÖLZINGER (Hrsg.) Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 2. - Ulmer Verlag. Stuttgart, 16-33.
- LIESER, M. et al (1993): Dem Haselhuhn helfen. - Merkblatt Wildforschung Nr. 1, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf, 28 S.
- 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.
- PERRENOUD, A. et al. (1999): Schutz von Auerhuhn und Haselhuhn. - Wald und Holz, Heft 11, 32-34.
- SCHERZINGER, W. (1985): Der Lebensraum des Haselhuhns – zur Biotop- und Siedlungsstruktur einer hochspezialisierten Tierart. - LÖLF-Mitt. 10/3, 38-40.
- SCHMIDT, R. (1993): Das Haselhuhn und sein Lebensraum. - Naturschutzzentrum Wasserschloß Mitwitz, Materialien 2/93, 87-95.
- SUCHANT, R. & WILLMANN, P. (1994): Beispielhaftes Schutzkonzept für das Haselhuhn im Schwarzwald. - Infodienst Wildbiologie & Ökologie, Zürich. 18 S.
- SUCHANT, R. (1992): Habitat-Struktur-Kartierung für Auerwild und Haselwild im mittleren Schwarzwald. - AFZ, Heft 1, 32-34.
- SUCHANT, R. (1993): Hilfe für das Auerhuhn. - AFZ, Heft 11, 531-535.
- SUCHANT, R. (2000): Die Wiederbewaldung von Sturmwurfflächen. - AFZ/Der Wald, Heft 16, 836-338.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 792 S.