

Auerhuhn-Monitoring mit Fotofallen am Balzplatz

Richtige Platzierung ist wichtig

Um den Erfolg der Auerhuhn-Förderung überprüfen zu können, muss man u.a. die Entwicklung der Tierbestände beobachten. Das ist im Fall des Auerhuhns besonders aufwändig. Eine Hilfe können Fotofallen sein.

«Das Auerhuhn *Tetrao urogallus* ist eine Charakterart der montanen und subalpinen Wälder. Es braucht reichhaltig strukturierte Lebensräume und, da seine Siedlungsdichte kaum je über drei bis vier Individuen pro km² liegt, grosse Lebensräume. Das Auerhuhn wird als Schirmart für den Gebirgswald angesehen. Massnahmen, die dem Auerhuhn zugute kommen, werden auch auf andere Arten des Gebirgswaldes eine positive Wirkung haben. Das Auerhuhn ist ... nach jahrzehntelangem Bestandesrückgang sehr gefährdet. Die Populationen sind gebietsweise klein bis sehr klein und zum Teil räumlich stark voneinander isoliert.» Dies stellt der Aktionsplan Auerhuhn Schweiz fest. Unter dem Titel «Artenförderung Vögel Schweiz» soll das Auerhuhn deshalb derart gefördert werden, dass es wieder Populationsgrössen erreicht, welche auch normale Bestandesschwankungen überleben.

Laut offizieller Strategie sind die Massnahmen auf Gebiete mit substanziellen Auerhuhnpopulationen zu fokussieren. Hier ist die Lebensraumqualität zu erhalten, entsprechend zu verbessern und auszuweiten sowie die verschiedenen Lebensräume über Trittsteine zu vernetzen.

Dann sind Störungen zu minimieren und, je nach Gebiet, der Prädationsdruck zu regulieren.

Bestandeskontrollen

Es ist selbstverständlich, dass man den Erfolg der getroffenen Massnahmen laufend kontrollieren soll, um deren Effizienz überprüfen und entsprechende Schlussfolgerungen ziehen zu können. Dies kann man einerseits über die genormte Beurteilung der bearbeiteten Lebensräume im Vergleich zum Sollwert bezüglich Qualität und Quantität, andererseits über den Nachweis der Entwicklung der Auerhuhnbestände im lokalen, regionalen und überregionalen Bereich. Vereinfacht erwartet man, dass Lebensraumverbesserungen eine Zunahme der Auerhuhnbestände bewirken.



Foto aus einer Fotofalle am Balzplatz: Hahnentourier.

rungen eine Zunahme der Auerhuhnbestände bewirken.

Auerhuhnbestände sind aber sehr schwierig zu ermitteln. Die früheren Nutzer, also die Jäger, haben dazu die Eigenart der Hühner benutzt, zur Fortpflanzung über viele Jahre bestimmte Balzplätze aufzusuchen und dort die balzenden Hähne gezählt oder geschätzt. Weil die Tiere aber vom Ansitz aus oft nicht voll erfasst werden und diese verschiedene Plätze besuchen können und weil zudem der Erhebungsaufwand gross ist, sind die ermittelten Zahlen mit Fehlern behaftet oder stark lückenhaft.

Die Abgrenzung der benutzten Lebensräume gibt ebenfalls ein Mass, aber

keine konkreten Bestandeszahlen. Eine Schätzung kann auch über die gutachtliche Beurteilung der Benutzung der Wintereinstände erfolgen.

Die bisher beste Annäherung an die Bestandeszahlen ist mit der Identifikation der Individuen mittels DNS-Analysen zu erreichen. Diese Methode ist aber aus Kostengründen nicht generell anwendbar. Und trotzdem möchte der Praktiker eine verlässliche Methode besitzen, um den Erfolg der getroffenen Massnahmen möglichst laufend beurteilen zu können.

Einsatz von Fotofallen am Balzplatz

Die Wildhut arbeitet seit einigen Jah-

Fotofalle Nr.	1	3	4	Total
Fotozahl	42	14	49	105
Fotos mit unbestimmbaren Individuen	6	13	7	26
Fotos mit bestimmbar Individuen	36	1	42	79 (75%)
Hähne bestimmt	Hahn A, B	Hahn A, C	Hahn C	Hahn A, B, C
Hennen unbestimmt		1	1	Henne 1 ?

Monitoring mit Fotofallen an einem Balzplatz im Waldreservat Kreisalpen, Krummenau-Nesslau, 2. April – 18. Mai 2011. Von 105 Bildern mit Hühnern konnten 79 einem Individuum zugeordnet werden. 26 Bilder waren nicht genügend lesbar oder der Stoss war nicht entfaltet. Insgesamt sind nur 3 Hähne und eine Henne identifiziert worden. Die Fotofallen haben aber nur einen kleinen Teil der Balzarenal-plätze abgedeckt. Für eine Bestandenserhebung müssten wesentlich mehr Fallen zur Verfügung stehen, um auch Randgebiete und weitere Balzplätze in der näheren Umgebung abdecken zu können. Die Aufnahmen zeigen, dass mit dem üblichen Ansitzen am Balzplatz an einem bestimmten Tag/Nacht die Frequenzierung und die Anzahl Tiere nur ungenügend erfasst werden kann.

ren mit Fotofallen, um den Bestand und die Entwicklung der Luchse zu verfolgen. Anhand der Fellfleckung können diese Tiere individuell unterschieden werden. Die Methode liefert für diese sehr heimliche und vorwiegend in der Dämmerung und der Nacht aktiven Art bei geschickter Aufstellung der Apparate gut dokumentierte Unterlagen.

Da auch die Auerhühner über individuelle Fleckenmuster verfügen, beim Hahn am aufgestellten Stoss und bei der Henne am Hals und an der Schulter, sollte ein Versuch zeigen, wie weit das Bildmaterial den Anforderungen an eine individuelle Ansprache der verschiedenen Tiere genügt.

Die Wildhut stellte vier Fallen vom Typ Reconyx zur Verfügung. Sie wurden am 2. April 2011 im Balzplatzbereich aufgestellt, am 8. April kontrolliert und eine entfernt, da sie nicht funktionierte. Am 18. Mai sind dann alle entfernt und abschliessend ausgewertet worden.

Die Fallen erfassen bewegte Tiere auf 8 bis 12 m Distanz und ergeben am Tag farbige und in der Nacht (über Infrarot) schwarz-weiße Bilder. Die Technik erlaubt heute, frisch aufgenommene Bilder elektronisch an einen Empfänger weiter

Vom Kleinvorkommen mit Balzplatz zur Metapopulation

Das Toggenburg gehört zum Vorkommen am östlichen Alpennordrand, welches auf eine Bestandeshöhe mit dreifach höheren Zahlen und wieder funktionierendem Austausch der Tiere gebracht werden soll (entspricht den Aufnahmen um 1970).

Genetische Auswertungen im Toggenburg von fünf Lokalpopulationen haben seit 2003 mit 36 sicher identifizierten Tieren einen Anstieg auf 50 Tiere im Jahr 2008 ergeben (Bestandsschätzung des Auerhuhns im Kanton St.Gallen mit genetischen Methoden: *Rolf Debrunner, Gwenael Jacob, Kurt Bollmann*; sowie: Landscape genetics in capercaillie: *Urs Gabriel Kormann*).

Dieses gut dokumentierte Gebiet sollte daher weiter beobachtet werden. Hier bestehen zwei Waldreservate mit dem Ziel, die Hühner zu begünstigen. Dann werden aber auch in den angrenzenden Auerhuhnhabitaten gezielte Lebensraumverbesserungen vorgenommen. Es besteht daher ein grosses Interesse an guten Bestandeszahlen, um die getätigten Massnahmen zu begutachten.

zu leiten, womit man über das Balzgeschehen ständig auf dem Laufenden sein kann.

Die Bilder lieferten:

- Angaben über den Beginn, den Verlauf und das Ende der Balz
- Einblick in die Aktivitätszeiten sowie die Präsenz der einzelnen Tiere
- Schlüsse über die Hierarchie der Tiere und die Kopulationsbereitschaft der Hennen
- Angaben über Störungen und Prädationsdruck.

Wenn die Finanzen für eine periodische Aufnahme mit genetischer Auswertung fehlen, kann der Einsatz von Fotofallen nach bisherigen Erfahrungen einen befriedigenden Ersatz bieten. Voraussetzung ist allerdings, dass die lokalen Kenntnisse berücksichtigt werden, um die Fotofallen am richtigen Ort zu platzieren und die Bestände möglichst vollständig zu erfassen.

Franz Rudmann, Wattwil