

Beiträge zur Biologie und zum Schutz des Rebhuhns (*Perdix perdix* Linné 1758)

Dipl.-Ing. agr. Jörg Ernst Tillmann

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Roweck

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*) ist ein typischer Vogel der offenen Agrarlandschaft, der während der letzten 30 Jahre einen massiven Bestandseinbruch um oft mehr als 90 % in weiten Bereichen seines Verbreitungsgebietes erlitten hat. Die Dramatik des Rückgangs hat insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten dazu geführt, dass schwerpunktmäßig Untersuchungen zur Aufklärung der Rückgangsursachen durchgeführt wurden und resultierende Erkenntnisse in entsprechende naturschutzfachliche Konzepte eingeflossen sind. Insbesondere die Veränderung der Agrarlandschaft durch die Modernisierung der Landwirtschaft wird in ihren direkten und indirekten Wirkungen auf die demographischen Variablen des Rebhuhns für seinen Rückgang verantwortlich gemacht. Jedoch sind die kausalen Zusammenhänge zwischen Bestandseinbruch und Veränderung des Lebensraumes komplex und werden nach wie vor unterschiedlich bewertet.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, das Wissen um die Ökologie des Rebhuhns in der Agrarlandschaft um bisher nicht beschriebene Aspekte zu ergänzen und weitere Empfehlungen zur Lebensraumverbesserung und zu einem flächendeckenden Populationsmonitoring zu geben.

Zunächst wird das ökologische Profil des Rebhuhns ausführlich vorgestellt. Dabei werden besonders jene Aspekte der Rebhuhnökologie beleuchtet, die essentiell für den Populationsfortbestand sind. In Hinblick auf die Optimierung des Lebensraums wird die Anlage von Ansaatbrachen vorgestellt und diskutiert. Diese lassen sich in landwirtschaftliche Fruchtfolgen eingliedern, ohne die Folgefrucht etwa durch zusätzlichen Unkrautdruck zu beeinträchtigen. Ansaatbrachen müssen über ihre Samenmischung und die Bestandsführung ein kleinräumiges Nebeneinander anziehender Lebensraumrequisiten bieten. Bereiche offenen Bodens sollten über schütterere Vegetation hin zu dichter Vegetation überleiten, um den ökologischen Bedarf des Rebhuhns decken.

Bei der Beschreibung der Habitatpräferenzen und des Feindvermeidungsverhaltens des Rebhuhns fokussieren zahlreiche Untersuchungen auf die Situation am Tag. In der vorliegenden Studie wurde mittels der Thermographie erstmalig das Verhalten bei Nacht erforscht. Insgesamt konnten 640 Rebhühner beobachtet werden, die eindeutig Randstrukturen auswichen, um im offenen Feld zu übernachten. Bei vergleichender Betrachtung von Tag- und Nachtverhalten konnte gezeigt werden, dass Rebhühner nicht nur eine „Prädationsrisiko-Landschaft“, sondern auch einen „Prädationsrisiko-Zeitplan“ wahrnehmen, woraus eine circadiane Verschiebung der Antiprädationsstrategien resultiert. Insgesamt ist festzustellen, dass das nächtliche Verhalten des Rebhuhns eine optimale Anpassung zur Feindvermeidung und Energieeinsparung darstellt.

Der Einsatz der Thermographie zur Analyse des nächtlichen Verhaltens des Rebhuhns hat sich als ausgesprochen effizient bewährt und selbst Detailspekte konnten dadurch erstmalig beschrieben werden. In diesem Kontext hat sich das Defäkationsverhalten fliehender Rebhühner als besonders erwähnenswert herausgestellt. Ausgehend von dem empirischen Befund, dass Rebhühner während des Fluchtfluges im Regelfall defäzieren, wird die Hypothese aufgestellt, dass dieses Verhalten von der parasymphatischen gesteuerten Angstdefäkation evolutiv abgekoppelt ist, da seine funktionelle Einbindung in den Komplex des Feindvermeidungsverhaltens verschiedene selektive Vorteile mit sich bringt.

Um optimierte Entscheidungen hinsichtlich des Schutzes des Rebhuhns treffen und deren Erfolg bewerten zu können, ist ein flächendeckendes Monitoring der Populationsdynamik unabdinglich. Abschließend wird die Leitfrage verfolgt, ob Schätzungen von Jägern zu der Anzahl der in ihrem Jagdrevier vorhandenen Rebhuhnpaare ein zuverlässiger Indikator für die Analyse des Populationsstatus und der Populationsdynamik auf großer Fläche ist. Durch großflächige Vergleichskartierungen des Rebhuhnbestandes wird gezeigt, dass die Schätzungen der Jäger bei leichter Unterschätzung ein realistische Einschätzung des Brutpaarbestandes darstellen, die sich als Indikator für den Populationsstatus heranziehen lassen.