

bzw. Proteinversorgung analysiert. Dabei wird besonders die Immunreaktionsfähigkeit der Küken erforscht, um aufzuzeigen, ob die Küken durch eine Mangelernährung ein geschwächtes Immunsystem ausbilden.



Ebenso finden erste Untersuchungen der vorhandenen Insektenmasse in den unterschiedlichen landwirtschaftlichen Feldstrukturen und Randstreifen statt, um hierüber die Nahrungsverfügbarkeit für die Küken ermitteln zu können. So soll eine Einschätzung erfolgen, ob die Fasanenküken in der heutigen Agrarlandschaft ihren Nahrungsbedarf decken können.

### Landwirtschaft und Monitoring

Aus Deutschland liegen nur wenige Untersuchungen zum Einfluss von Pflanzenschutzmitteln auf den Fasan und das Rebhuhn vor, wohingegen Forschungsarbeiten aus anderen Ländern einen potentiellen Einfluss auf die Populationsentwicklung der genannten und anderer Feldvögel aufzeigen.



Sowohl direkte Auswirkungen in Form von Vergiftungen als auch indirekte Folgen können auftreten. Diese können über den Verlust von

deckungsbietenden Habitat, durch mangelnde Nahrungsverfügbarkeit aufgrund „unkrautfreier“ Felder bzw. des Fehlens von Insekten für die Kükenernährung, aber auch über Wirkungen auf das Immunsystem und die Fortpflanzung die Population beeinflussen.

Erste Untersuchungen zu Pflanzenschutzmittel-

nachweisen in Fasane sind in Norddeutschland angelaufen.

Darüber hinaus wurden Daten aus der Wildtiererfassung (WTE) zum Fasan und Rebhuhn von 1991 bis 2014 in Zusammenhang mit den Anbauflächen der landwirtschaftlichen Kulturarten in Niedersachsen analysiert. Danach erweisen sich hohe Waldanteile und große Feldschläge als nachteilig für Fasan und Rebhuhn. Vorteilhaft wirken sich Wintergetreideflächen in Zusammenhang mit einer hohen Kulturartenvielfalt aus. Maisflächen mit einem Anteil bis zu 30% in einem Revier sind durchaus positiv für den Fasan zu werten, da sie die Vielfalt der Kulturarten erhöht und an den Feldrändern durchaus geeigneten Lebensraum bieten. Erreichen diese Flächenanteile jedoch mehr als 50% wirken sie sich negativ aus, da die vorteilhafte Vielfalt verloren gehen.

- ✚ Wintergetreide (Fasan & Rebhuhn)
- Waldanteile (Fasan & Rebhuhn)
- ✚ Gewässerflächen/Schilf (Fasan)
- ✚ Geringe Feldschlaggröße (Rebhuhn)
- ✚ Maisanteil bis 30% (Fasan)
- Maisanteil über 50% (Fasan)
- ✚ Kulturartenvielfalt (Fasan & Rebhuhn)

Der Rückgang der Fasane- und Rebhuhnbesätze in den letzten Jahrzehnten konnte durch die engagierte Mithilfe der Jäger mit Beteiligungsgraden von 80 bis 90% in der WTE detailliert dokumentiert werden. Dadurch ist der Wissenschaft ein wichtiges Handwerkzeug an die Hand gegeben worden, um das Niederwild beeinflussende Schüsselfaktoren in unserem komplexen Ökosystem aufzudecken oder unwichtige Faktoren auszuschließen.

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Bischofsholer Damm 15  
30173 Hannover  
Fon +49 511 856-75 68  
Fax +49 511 856-82 76 96  
wildtier@tiho-hannover.de  
www.tiho-hannover.de

© ITAW, Tiho Hannover 2016

# Fasaneforschung Rückgangsursachen



## Informationen zum Rückgangsgeschehen\*

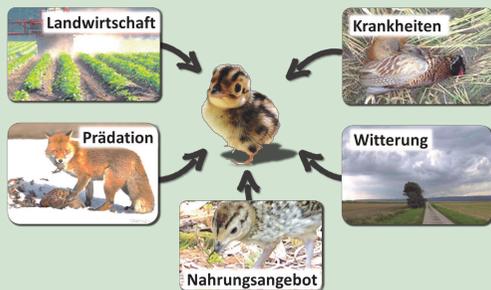
Institut für Terrestrische und Aquatische  
Wildtierforschung (ITAW),  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



\*Gefördert aus den Jagdabgabemitteln der Länder Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein, dem Deutschen Jagdverband e.V., dem Biotop-Fonds der Jägerschaften Emsland – Grafenschaft Bentheim e.V. und dem Industrieverband Agrar e.V.

## Hintergrund

Auf Grund der starken Rückgänge der Fasanenpopulation seit 2008 werden mögliche Faktoren dieses Geschehens in verschiedenen Projekten am ITAW untersucht, um einen umfassenden Überblick zu den Rückgangsursachen zu bekommen. In einem multifaktoriellen Beziehungsgefüge bringen verschiedene Indizien die Bestandsentwicklung des Fasans seit 2008 mit einer erhöhten Küensterblichkeit in Verbindung.



## Prädation

Die Studie zur Prädation untersuchte die artenscharfe Identifizierung von Prädatoren bei wildlebenden Fasane sowie deren Gelege während der gesamten Lege-, Brut- und Aufzuchtphase.

Nach mehrjährigen Untersuchungen des ITAW gehen bis zu 57% aller Gelege verloren, wobei der Prädationsanteil mindestens 46% beträgt. Als Hauptprädatoren bei den Hennen und Gelegen sind mit saisonal unterschiedlichem Schwerpunkt Marder, Fuchs, andere Raubsäuger, sowie Raben- und Greifvögel zu nennen. Auch die Störung von brütenden Hennen auf dem Nest mit einhergehender Nestsauflage liegt bei 35% aller Nestverluste. Etwa 40% aller Hennen brüten erfolgreich, wobei ein Großteil über Nachgelege erreicht wird. Die Schlupfraten ge-



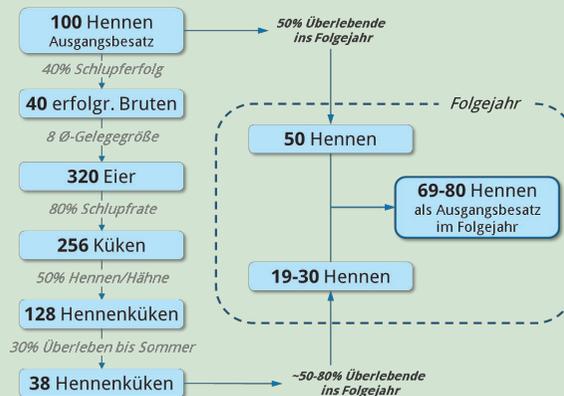
ben mit durchschnittlich 80% derzeit keinen Anlass zur Sorge auf eine gestörte Fruchtbarkeit bei den Fasanenhennen. Insgesamt wird der Jahreszuwachs beim Fasan durch Beutegreifer insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit stark beeinflusst.

## Überleben der Althennen und Zuwachs

Zur Erhaltung eines stabilen Fasanenbestandes müssen die Verluste an Althennen durch den Zuwachs an Hennenküken ausgeglichen werden.

Anhand gewonnener Daten aus dem Prädatorenprojekt lässt sich mit einem einfachen Rechenmodell zeigen, dass die Sterberate adulter Fasanenhennen von 50% pro Jahr nicht durch den Zuwachs an Küken und deren Überleben ins Folgejahr kompensiert wird. Obwohl die Schlupfraten von 80% als sehr gut zu bezeichnen sind, wird die hohe Sterblichkeitsrate bei den Fasanenküken von 80% bis zur folgenden Brutperiode durch die Beobachtung von geringen Gesperregrößen vielerorts mit durchschnittlich drei Küken bestätigt.

In der Konsequenz reduziert sich der Ausgangsbestand an Hennen im Folgejahr bis zu 20% und lässt den Gesamtbestand an Fasane jährlich weiter abnehmen.



## Krankheiten

Von 2011 bis 2016 liefen am ITAW umfassende Untersuchungen zum Thema Krankheiten beim Fasan. Es wurden insgesamt über 200 verendet

aufgefundene Tiere, über 60 frisch tote Küken, fast 300 Eier und über 700 Blutproben von erlegten Fasane untersucht. Dabei konnte gezeigt werden, dass sich die Fasane mit vielen verschiedenen Krankheiten auseinandersetzten. Es wurden mehrere Entzündungserscheinungen in den Tieren gefunden, die jedoch kein einheitliches Bild ergaben und auf eine bestimmte Erkrankung hindeuten. Ebenso konnte ein seuchenhaftes Geschehen als Rückgangsursachen in den Fasanenpopulationen ausgeschlossen werden.



In Kooperation mit der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische der JLU Gießen wurden verschiedene Antikörper in den Blutproben der erlegten Fasane untersucht. Besonders Erreger für Atemwegserkrankungen scheinen gehäuft bei Fasane aufzutreten, die insbesondere bei Jungtieren zu großen Verlusten führen können.

Derzeit wird untersucht ob diese Erreger spezifisch für den Fasan sind oder die Fasane nur zufällig in Kontakt damit kamen.

## Nahrungsverfügbarkeit

Fasanenküken benötigen für eine gesunde Entwicklung in den ersten zwei bis drei Lebenswochen tierisches Eiweiß in Form von Insekten. Eine mangelnde Versorgung in dieser empfindlichen Aufwuchsphase kann negative Effekte auf ihre spätere Entwicklung haben. Bei ersten Untersuchungen im Fütterungsversuch mit unterschiedlichen Eiweißgehalten der Nahrung gab es Hinweise auf die Tragweite einer unzureichenden Eiweißversorgung in den ersten Lebenswochen der Küken. Bei laufenden, umfassenderen Untersuchungen werden Unterschiede in der Energie-