

Das Grenzlinienquantum als abundanzlimitierender Faktor im Auerhuhn-Lebensraum

S. Klaus, W. Boock, M. Görner und R. Blödner

Das Auerhuhn benötigt wie auch andere Rauhfußhühner grenzlinienreiche Habitate. Unter Grenzlinien werden die Randzonen von Waldbeständen zu Mooren, Blößen, Wiesen, Wegen, Wasserläufen, aber auch die Grenzbereiche zwischen unterschiedlichen Altersklassen und Waldgesellschaften verstanden. Hier wurden die unterschiedlichsten Ansprüche des Auerhuhns an enger Nachbarschaft zwischen Nahrung und Deckung am besten erfüllt, und es ergeben sich günstige mikroklimatische Verhältnisse für die Kükenaufzucht.

Am Beispiel des 1086 ha großen NSG „Uhlstädter Heide“ (Saale-Sandsteinplatte, Bezirk Gera) wurde mittels der automatischen Bildanalyse das Grenzlinienquantum (m Grenzlinie/km² Waldfläche) der durch die Gauß-Krüger-Koordinaten begrenzten 1 km² großen Teilflächen ermittelt. Die Forstkarte (Maßstab 1 : 10 000) wurde unter Weglassung aller forstlichen Symbole so umgezeichnet, daß Wege, Schneisen, Abteilungs- und Unterabteilungsgrenzen (sofern sie unterschiedliche Altersklassen und Forstgesellschaften trennen) als durchgehende Linien hervortreten. Danach wurde für jedes einzelne Quadrat die Gesamtlänge aller eingezeichneten Linien durch Umfangsmessung mit dem Bildauswertegerät „Quantimet 720“ automatisch bestimmt. Ein einfaches Rechnerprogramm erlaubt die Berechnung des Grenzlinienquantums für jedes einzelne Quadrat. Die im Laufe einer 11jährigen Beobachtungsperiode (1974–1984) kartierten Auerhuhnbeobachtungen wurden den einzelnen Teilflächen zugeordnet (n = 492 Daten) und die Summe der pro Teilfläche erhaltenen Auerhuhnnachweise mit dem Grenzlinienquantum verglichen.

Die im Norden des NSG gelegenen Probeflächen mit einem Grenzlinienanteil von 10 000 bis 20 000 m/km² weisen nur eine geringe Häufigkeit von Auerhuhnfeststellungen auf. Die im S des NSG liegenden, kleinflächig parzellierten ehemaligen Bauernwälder weisen bei einem Grenzlinienquantum von über 27 000 m/km² höchste Werte für die Beobachtungshäufigkeit von Auerhühnern auf. Die Zunahme der Auerhuhnnachweise mit steigendem Grenzlinienanteil der Probefläche ist bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % statistisch gesichert.

An einem konkreten Beispiel wurde gezeigt, wie sich Schlafbäume von Auerhennen in aufeinanderfolgenden Wintern ausschließlich an Grenzlinien befanden, an Wegen, Schneisen und Bestandsrändern, die in den sonst relativ dichten Beständen, die den Winteraspekt des Habitats von Auerhennen bestimmen, als Flugschneisen benutzt werden.

In der Reihenfolge Hähne, Hennen und Gesperre nimmt die Bindung des Auerhuhns an Grenzlinien zu. So wurden direkt an Rändern 40 % aller Hähne, 58 % aller Hennen und 66 % aller Gesperre beobachtet.

Die forstlichen Möglichkeiten, grenzlinienreiche Habitate zu schaffen, wurden erläutert. Neben kleinflächigen Nutzungen (Plenter-, Femel- und Saumhiebe) erhöht bei Kahlschlagbetrieb das Belassen von Naturverjüngunginseln, die Buchtung von Rändern und eine lange, schmale Form von Kahlschlägen das Grenzlinienangebot wesentlich. Diese Möglichkeiten sollten in der forstlichen Praxis stärker als bisher genutzt werden. Auch der Aufschluß großer, uniformer Altersklassenbestände durch Wege, Schneisen und Rückegassen kann sich für das Auerhuhn günstig auswirken, wenn verhindert werden kann, daß solche Maßnahmen zunehmende Beunruhigung durch den Menschen nachsichziehen.

Für die Verfasser: Dr. S. Klaus
Lindenhöhe 5
Jena
DDR-6900

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [1986_7](#)

Autor(en)/Author(s): Klaus Siegfried

Artikel/Article: [Das Grenzlinienquantum als abundanzlimitierender Faktor im Auerhuhn-Lebensraum 78](#)