

Besonderheiten des Auerhuhns

Am staatlichen wissenschaftlichen Forschungsinstitut der Sowjetunion für Wildtiernutzung bestimmte M. I. Braude nach der Methode von Oehme erstmalig Sehwinkel, Lichtempfindlichkeit, Wölbung der Hornhaut und Sehstärke des Auges von Auerhühnern und fand folgende Indizes: Sehwinkel $94^\circ \pm 0,30$, Lichtempfindlichkeit $12,4 \pm 0,99$, Wölbung $22,1 \pm 0,1$, Sehstärke $35,9 \pm 0,16$. Daraus folgt, daß beim Auerwildauge infolge eines großen Sehwinkels viel Licht durchgelassen wird, daß seinerseits infolge starker Brechung auf der Netzhaut ein deutliches und gut ausgeleuchtetes Bild auch von ganz in der Nähe befindlichen Objekten ermöglicht.

Wer jemals Auerhühnern bei der Nahrungsaufnahme genau zugesehen hat, wird jetzt besser verstehen, wie diese Vögel imstande sind, ihre Auswahl unter dem großen, ihnen zur Verfügung stehenden Angebot zu treffen. Gewiß lernen Auerhühner mit dem Auge erkennen, was ihnen schmeckt und was nicht. Gewiß befähigt auch dieser Bau des Auges die Küken zu der für sie notwendigen Insektenjagd.

Den Verdauungsapparat und die Füße des Auerhuhns untersuchte P. G. Efremow im Hinblick auf ihre Funktionen. Deren Bau und Gestalt zeigen nämlich geradezu aufregend, wie stark das Auerwild an die Koniferennadeldiät angepaßt erscheint, die ihm ja in seinem Hauptverbreitungsgebiet, der Taiga, während neun bis zehn Monaten eigentümlich ist. So dienen die Balzstifte (die kurzen platten Hornfransen der Zehenränder) dem Auerwild dazu, sich bequem und sicher auf den Ästen beim Äsen festzuhalten, und nicht als eine Art „Schneereifen“, wie man früher glaubte. Während der Mauser, wo das Auerwild nicht (oder kaum) nadelt, verfügt es über diesen Haftapparat nicht, benötigt ihn aber auch nicht. Auch die wulstige Erhöhung am unteren Teil der Füße sowie deren relative Kürze und die gewaltige Entwicklung der Schenkelmuskulatur erleichtern das Baumleben (während der Schneeperiode). Elfmal schwerer ist diese Muskulatur z. B. beim Auerhuhn als beim Haselhuhn.

Der mächtige Stoß dient zum Erhalten des Gleichgewichtes beim Sitzen auf Ästen (mit seiner Fläche von rund 540 cm^2). Die eigentümliche Vertiefung am Brustbein dient zum Sichstützen auf einen anderen Zweig beim Sitzen, die außer beim Auerhuhn übrigens auch bei der Ringeltaube von W. A. Popowy gefunden wurde. Über die Eignung des Schnabels und der Speiseröhre zum Nadeln hat bereits der österreichische Wildbiologe S. v. Schumacher als erster genauere Mitteilungen gemacht, ebenso über Kropf und Muskelmagen.

Neu und interessant sind Efremows Befunde über Drüsenmagen und Leber. Ersterer ist schwach entwickelt (nur 0,26 Prozent des Körpergewichtes; bei der Wachtel z. B. bereits doppelt so schwer), und die Leber ist relativ klein (nur 1,71 Prozent des Körpergewichtes), auch produziert sie während der winterlichen Nadeldiät keine Galle. Warum? Die Nadeläsung enthält im Schnitt 23 Prozent saure Fette, 2,8 Prozent Zucker, 2,2 Prozent Proteine und 16,8 Prozent Zellulose. In der Losung werden die Zellulose nahezu vollständig, kein Zucker und nur 2,3 Prozent Fett ausgeschieden. Die Nadeläsung wird demnach gut verwertet und braucht zum Abbau den Drüsenmagen wenig. Die Äsung ist relativ fettarm, es bedarf also keiner Galle zu ihrem Aufschluß. Im Sommer, wenn die Äsung fettreicher wird, erzeugt auch die Auerhahnleber Galle. Dann schwillt entsprechend die Gallenblase bis zu $25 \times 7 \text{ mm}$ an.

Dr. Peter Krott