III. Anatomie

1. Augenlider und Nickhaut

Hubert Schaller

a. Augenlider und Nickhaut der Kanadagans

Augenlider

Feldprotokoll: Kanadagans im Veitshöchheimer Schlosspark. 29.01.2017. Es konnte nie beobachtet werden, dass beide Augenlider aktiviert wurden; vielmehr wurde stets nur das untere Lid nach oben gezogen. Um Wärmeverlust zu vermeiden steckte die Gans nicht nur den Schnabel ins Gefieder, sondern schloss auch die Augen.



Kanadagans schließt die Augen. Helles Augenlid. © H. Schaller.

Die Nickhaut

Feldprotokoll: Kanadagans im Veitshöchheimer Schlosspark. 22.01.2017. Die Nickhaut wird im Abstand von ca. 8 sec. geschlossen. Der Vorgang dauert nur Sekundenbruchteile. Belichtungszeit: 1/800. Nötig waren ca. 20 Aufnahmen und einmal wurde die Nickhaut in ihrer horizontalen Bewegung erfasst.[58] Der Vorderrand ist nicht - wie zu erwarten wäre - nach unten gekippt, sondern nach oben. Wie bei tauchenden Vögeln ist die Nickhaut durchsichtig.

[58] Zur Funktion der Nickhaut siehe OAG Jahrbuch 2016/ Anatomie/ Nickhaut. S. 50 ff.



Nickhaut der Kanadagans. © H. Schaller.

b. Augenlider der Amsel



Augenlider der Amsel: weitgehend schwarz mit gelbem Lidrand. © H. Schwenkert.

c. „Wimpern“ der Bartmeise

Wenn die männliche Bartmeise ihre Augen schließt, zeigen sich zwei oder drei Federbüschelchen, die wie Wimpern am Rand des Oberlids sitzen. Sie sind so graublau wie die Kopfbefiederung.



Bartmeise ♂zeigt ihre „Wimpern“ beim Schließen der Augen. © H. Schaller.

d. Nickhaut der Waldohreule

Eine verletzte Waldohreule in menschlicher Obhut reagierte regelmäßig auf das Nachpfeifen des Rufs mit dem Schließen der Nickhaut, wobei sich die Augenlider nur wenig bewegten. Die Situation lässt vermuten, dass die Eule dabei durch die Nickhaut noch die Umgebung zumindest in Hell-Dunkel-Kontrasten wahrnehmen kann. Der bläuliche Schimmer ist zumindest zum Teil dem speziellen Brechungsindex der Nickhaut zu verdanken.[59] Auffällig war, dass die Nickhaut bei allen Beobachtungen nie ganz geschlossen wurde. Der Rand der Nickhaut ist dunkel.
Einen Tag vor dem Auffinden der Waldohreule - am 30. 04.2017 - war aus den Gärten stundenlang der Ruf zu hören.



Waldohreule schließt die Nickhaut. © H. Schaller.

[59] Siehe aber Einhard Bezzel: „Die Nickhaut ist bei den meisten Arten durchsichtig (Ausnahme: Eulen, Wasseramsel)“.Ornithologie. UTB 681. S. 118.

Zum Vergleich die offenen Augen:



Waldohreule mit offenen Augen. Vor das linke Auge hat sich ein Federchen geschoben.

© H. Schaller.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 51

Autor(en)/Author(s): Schaller Hubert

Artikel/Article: III. Anatomie 1. Augenlider und Nickhaut 111-115