

Licht in der Brut: Einfluss auf Verhalten, Gesundheit, Tierwohl und Leistung beim Geflügel - eine Literaturstudie unter besonderer Beachtung der Brut von Puten -

Grundsätzlich unterscheidet sich das Vogelauge in seiner Anatomie und Physiologie vom menschlichen Auge, z. B. hinsichtlich der spektralen Empfindlichkeit und der Fähigkeit der Bildfrequenzauflösung. Hinzu kommt noch, dass bereits in der Brut der Faktor Licht entscheidend das spätere Verhalten sowie Gesundheit, Tierwohl und Leistung beim Geflügel mitbestimmt. Das optische System des Auges und die Verarbeitung optischer Signale im Gehirn sind bereits beim Vogelembryo vor dem Schlupf nahezu vollständig entwickelt. Eine Brut ohne Licht, wie sie heute in Großbrütern in kommerziellen Brütereien in der Regel üblich ist, entspricht nicht den physiologischen Anforderungen der Geflügelebryonen und dem Tierwohl in der Brut und der Aufzucht. So können sich durch eine Brut ohne Licht beispielsweise wichtige Gehirnabschnitte nicht optimal entwickeln mit negativen Langzeitfolgen für das spätere Sozialverhalten und die Stressanfälligkeit. In den letzten Jahren wurden erste Untersuchungen zum Einfluss von Licht in der Brut bei Masthühnern durchgeführt und das HatchCare-System mit Lichtangebot in der Schlupfphase entwickelt. Die Lichtmessung und die Bewertung von Leuchtmitteln in den Brutschränken basieren jedoch ebenso wie in Geflügelställen auf Parametern, die für die menschliche Lichtwahrnehmung Anwendung finden.

Im Rahmen der Bachelor-Arbeit soll der neuste Stand des Wissens zur Bedeutung von Licht in der Brut für die weitere Entwicklung beim Vogel, sowie für Gesundheit, Tierwohl und letztendlich die primären Leistungen in der Geflügelhaltung (Fokus Putenhaltung) aufgezeigt werden. Zunächst ist die Aneignung von Kenntnissen zu den Besonderheiten und der Entwicklung des Vogelauges und der Signalverarbeitung im Vergleich zum Menschen notwendig. Für die Literaturrecherche sollten Datenbanken, wie Europe PMC - das derzeit wohl umfangreichste Archiv von Literatur in den Lebenswissenschaften – kennengelernt und genutzt werden. Als Ausblick sollte ein Vorschlag erarbeitet werden, wie zukünftig in Brutmaschinen der Faktor Licht, insbesondere für die Putenbrut, eingesetzt werden könnte.