

# IGN-Forschungspreis 2020

**Dr. Anissa Dudde**

*„The effects of selection for egg yield on the behaviour of laying hens“*

Universität Bielefeld  
Friedrich-Loeffler-Institut  
2019

## **Zusammenfassung**

Eines der grundlegenden Probleme des heutigen Tierschutzes ist der Speziesismus – die häufige Annahme, dass Tiere mit bestimmten kognitiven Fähigkeiten leidens- und empfindungsfähiger seien als andere. Unterdessen sind die kognitiven Fähigkeiten vieler Tiere, insbesondere die der Nutztiere, noch weitestgehend unerforscht. Gleichzeitig führte die intensive Selektion der letzten Jahrzehnte auf maximierte Leistungsmerkmale von Nutztieren zu enormen phänotypischen Anforderungen an diese Tiere. Ein gutes Beispiel hierfür sind Legehennen.

In meiner Doktorarbeit habe ich an dieser kritischen Schnittstelle zwischen den Auswirkungen der intensiven Selektion auf das Verhalten und dem generellen Verständnis kognitiver Fähigkeiten von Legehennen angesetzt. Ziel meiner Arbeit war es, die Effekte der modernen intensiven Selektion auf verschiedenen verhaltensbiologischen Ebenen zu untersuchen. Hierfür konnte ich im Adapt-Huhn Projekt, in dem verschiedene Fachinstitute des FLI ihre Expertise einbrachten, arbeiten. Eine der methodischen Stärken meiner Arbeit und des Adapt-Huhn Projektes, war das verwendete Vier-Hühner-Linienmodell. In allen Versuchen untersuchte ich Legehennen von vier unterschiedlichen Herkünften, die systematisch in zwei entscheidenden Faktoren, Phylogenie und Legeleistung, variierten. Diese strukturierte und balancierte Modellauswahl ist neu im Vergleich zu früheren Versuchen und bietet so eine systematischere Herangehensweise an ausgewählte Fragestellungen.

Eine meiner Studien über die kognitiven Fähigkeiten und das Lernverhalten von Legehennen verdeutlicht die Notwendigkeit dieser Grundlagenforschung auch für die zukünftige angewandte Nutztierhaltung. Ich konnte zeigen, dass insbesondere die hochselektierten Legehennen sehr gut lernen können und flexibel auf ihre Umwelt reagieren können. Weiter konnte ich zeigen, dass sowohl das Sozialverhalten als auch die motorischen Fähigkeiten der Legehennen durch die intensive Selektion auf Legeleistung beeinflusst wurden. Beide Verhaltensweisen waren bei hochselektierten Hennen limitierter im Vergleich zu nicht selektierten Hennen.

Ein grundlegend besseres Verständnis von den individuellen, flexiblen und komplexen Fähigkeiten der Legehennen wird es uns ermöglichen, diese Tiere entsprechend ihrer Bedürfnisse angemessener zu halten und diese Tiere auch in der Gesellschaft mehr zu achten.