

# Neues aus dem Wissenschaftlichen Geflügelhof

## Aufschlussreiche Spermauntersuchungen

**W**ährend die Züchter in der Praxis frei nach dem Motto „probieren geht über studieren“ bemüht sind die Ursachen für das Versagen der Hähne herauszufinden, verlässt sich die Wissenschaft ausnahmslos auf Forschungsergebnisse. Das war auch ein Grund, weshalb sich die Studentin Stefanie Berg im Wissenschaftlichen Geflügelhof mit Spermogrammen verschiedener Hühnerrassen beschäftigte. Unter Berücksichtigung von Aufzeichnungen im Zuchtbuch (2006) des BDRG über Befruchtungs- und Schlupfdaten, war sie im Rahmen der Ersten Staatsprüfung damit befasst, von jeweils 5 Hähnen der Rassen Deutsche Sperber, Holländer Haubenhuhn und Lohmann Selected Leghorn Classic deren Ejakulat zu untersuchen. Ihre spezifische Aufgabe war es, von den Probanden Ejakulat zu gewinnen und die Parameter Farbe, Volumen und Spermienkonzentration zu bestimmen. Die Resultate sollten Aufschluss geben, inwieweit sich die 3 Rassen im Hinblick auf den Befruchtungserfolg unterscheiden.

Als Anreiz für dieses Vergleichsvorhaben standen als gutes Erfolgsbeispiel die Australorps mit einer

Befruchtungsrate von 93 %, und einem Schlupferfolg von 98 % gegenüber. Noch bessere Ergebnisse wurden von den Madras mit 100 % Befruchtungs- sowie 98 % Schlupferfolg registriert.

Im gleichen Zuchtbuch sind für die von Stefanie Berg untersuchten Deutschen Sperber ein Befruchtungserfolg von 42,5 % und ein Schlupferfolg von 62,5 % angegeben, für die Holländer Haubenhühner 75 % und 50 % sowie für die Leghorn 87 % und 100 % nachgewiesen worden.

Die 15 Hähne kamen von organisierten Rassegeflügelzüchtern und aus eigenen Nachzuchten des WGH. Für die Zeit der Bewertungsstudien waren sie in Einzelboxen untergebracht und erhielten dasselbe Futter aus der Deuka-Produktion. Die Spermagewinnung erfolgte durch manuelle Massage-technik. Eine Methode, die erstmals 1913 angewandt worden ist und in den Geflügelzuchtinstituten noch immer praktiziert wird. Die Ejakulatabnahme erstreckte sich über eine Periode von insgesamt 10 Tagen, und zwar jeweils im Abstand von zwei Tagen zwischen 9 und 16 Uhr fünfmal. Von zwei Hähnen konnte kein Sperma genom-

men werden. Vermutlich waren sie nicht ausgewogen ernährt worden.

Zum Verständlichmachen des Projektes verweist die junge Forscherin einleitend in ihrer verfassten Hausarbeit von früheren Erkenntnissen ausgehend, dass im Alltagsleben der Hähne inmitten einer Hennenschar die abgegebenen Samenmengen bei den Tretakten großen Schwankungen unterliegen. Hennen wechseln während eines Brutzyklus häufig den Partner und das Ejakulat der verschiedenen Hähne konkurriert in diesem Falle um die Befruchtung der Eier. Je größer die Menge an Sperma ist, die ein Hahn an die Henne abgibt, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Eier mit seinen Spermien befruchtet werden. Da aber auch die Spermaproduktion begrenzt ist, verteilt ein Hahn sein Sperma nach bestimmten Strategien auf verschiedene Hennen. Es wurde beobachtet, dass ein Hahn, der ohne Konkurrenten mit mehreren Hennen zusammengehalten wurde, die Spermamenge, die er bei der Kopulation an diese verteilt, reduzierte. Sobald Konkurrenten anwesend waren, war die pro Tretakt abgegebene Ejakulatmenge größer. Darüber hinaus reduzierte



**Praktikantin Stefanie Berg forschte im Rahmen ihrer ersten Staatsarbeit im WGH**

ein Hahn die Menge des Ejakulats, wenn er mit derselben Henne mehrmals hintereinander kopuliert. Begegnet ihm aber eine neue Henne, wird die Ejakulatmenge wieder größer. Hähne treten bevorzugt Hennen mit einem großen Kamm und übertragen bei der Paarung mit solchen Hennen besonders viel Ejakulat, wie Pizzari vor 2003 in Erfahrung brachte.

Die Abschlussarbeit von Stefanie Berg umfasst 91 A-5 Seiten. In ihrer detaillierten Zusammenfassung kommt sie zu dem Schluss, dass nach Auswertung verschiedener Kriterien und unter Berücksichtigung der kurzzeitigen Haltungsvoraussetzungen der drei Rassen keine signifikanten Unterschiede auftraten.

*Günter Stach*