

**GENETISCHE VIelfALT IN SCHWEIZER HÜHNERRASSEN UND UNTERSUCHUNG ZUM  
AUF TRETEN VON GEKREUZTEN SCHNÄBELN**

**F. Bertschinger<sup>1</sup>, S. Joller<sup>2</sup>, C. Drögemüller<sup>2</sup> und C. Flury<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-,Forst-, und Lebensmittelwissenschaften,  
Zollikofen*

<sup>2</sup>*Institut für Genetik, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern*

Präsentation: Flurina Bertschinger, Hochschule für Agrar-,Forst-, und  
Lebensmittelwissenschaften, Zollikofen

Sara Joller, Institut für Genetik, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern

e-mail: [flurina.bertschinger@bfh.ch](mailto:flurina.bertschinger@bfh.ch)

**Zusammenfassung**

In der Schweiz gibt es mit den Rassen Appenzeller Spitzhaube (SP), Appenzeller Barthuhn (AB) und Schweizerhuhn (SH) drei lokale Hühnerrassen. Hühnerzüchter meldeten ein vermehrtes Auftreten von Tieren mit gekreuzten Schnäbeln in der Rasse AB. Bei dieser Schnabeldeformation sind Ober- und Unterschnabel gekreuzt. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde die genetische Vielfalt in den drei Schweizer Hühnerrassen untersucht und in einem Zuchtversuch mit Tieren der Rasse AB das Auftreten des Kreuzschnabelphänomens verfolgt.

Im Zuchtversuch wurden drei Hähne mit Kreuzschnäbeln mit 11 betroffene Hennen angepaart. Zur Kontrolle wurden drei gesunde Hähne mit 15 gesunde Hennen verpaart. Erhoben wurden Leistungsparameter sowie die Auftretenshäufigkeit von Tieren mit Kreuzschnabel. Weiter wurden genetische Untersuchungen durchgeführt, mit dem Ziel die genetische Grundlage des Kreuzschnabels zu erklären.

Im Zuchtversuch konnten keine signifikant tieferen Leistungen der betroffenen AB-Tiere festgestellt werden. Die Auftretenshäufigkeit des Kreuzschnabels liegt in der Rasse AB zwischen 8-9% im Vergleich zu 1-2% in den Rassen SP und SH. Die Wahrscheinlichkeit von Nachkommen mit Kreuzschnabel ist bei betroffenen Eltern grösser als bei gesunden Eltern. Der Phänotyp Kreuzschnabel variiert im Aussehen und somit ist die eindeutige Zuordnung von Tieren schwierig. Die genaue genetische Ursache des Kreuzschnabels konnte basierend auf den vorhandenen Daten nicht abschliessend geklärt werden.