

EIP Projekt Tiergenetische Ressourcen

Ausgangslage und Zielsetzung

Alte, typisch regionale Haustierrassen (Rotbuntes Rind in Doppelnutzung, Deutsches Weißköpfiges Fleischschaf, Deutsche Weiße Edelziege, Angler Sattelschwein, Angler Rind, Schleswiger Kaltblut Pferd) sind in ihrem Bestand bedroht bzw. extrem gefährdet. Sie sind ein bedeutender Bestandteil der Biodiversität unserer regionalen Haustierrassen. Die Operationelle Gruppe "Tiergenetische Ressourcen" wollte das Inzuchtmanagement und den Zuchtfortschritt dieser Rassen weiterentwickeln. Dafür wurden zur Analyse der Populationen moderne genom-basierte Methoden aus der Hochleistungszucht genutzt.

Projektdurchführung

Im ersten Schritt wurden Pedigreeanalysen durchgeführt und bei den Rinderrassen genom-basierte Populationsparameter geschätzt. Als nächste Arbeitsschritte wurden die Analyse des Fremdblutanteils beim Rotbunten Rind in Doppelnutzung und Angler Rind, sowie die Analyse von Angler Rind, Angler Sattelschwein, Deutsches Weißköpfiges Fleischschaf und Schleswiger Kaltblut Pferd nach Genotypen vorgenommen. Die Sequenz-Analyse für das Schleswiger Kaltblut Pferd bildete den letzten Arbeitsschritt. Als Ziel wollte die Operationelle Gruppe ein Anpaarungstool für Praktiker entwickeln, um damit zur Erhöhung der Herdbuchbestände beizutragen.



Schleswig-Holstein

01.06.2015 – 30.11.2018

Populationsmanagement

Hauptverantwortliche



ARCHE WARDER
Zentrum für alte Haus- und Nutztierassen e.V.

Arche Warder Zentrum für
alte Haus- und
Nutztierassen e.V.
Langwedeler Weg 11
24646 Warder
Prof. Dr. Dr. Kai Frölich
+49 4329 9134-0
info@arche-warder.de

Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG)

- 6 landwirtschaftliche Betriebe
- CAU Kiel, Zoologisches Institut
- CAU Kiel, Institut für Tierzucht und Tierhaltung
- Friedrich-Löffler Institut Mariensee
- Förderverein Angler Sattelschwein e.V.
- Rinderzucht Schleswig-Holstein e.V.
- Landesverband Schleswig-Holsteinischer Schaf- und Ziegenzüchter e.V.
- Verein Schleswiger Pferdezüchter e.V.-VSP

www.eip-agrar-sh.de

Wir fördern den ländlichen Raum



EU.SH

Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und das Land Schleswig-Holstein
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Ergebnisse

Es wurden erstmalig in Schleswig-Holstein genomische Daten für Angler Sattelschwein und Weißkopfschaf erhoben. Bei den Rindern konnte es gelingen einen Zuchtwert zum Fremdblut zu generieren. Bei den Schleswiger Kaltblut Pferden wurde erstmal Tiere sequenziert. **Angler Rind und Rotbunt DN:** Beide Rassen weisen eine starke Fremdrasseneinkreuzung über die Zuchthistorie auf. Mit Hilfe verschiedener Selektionsmethoden ist es möglich den ursprünglichen Rasseanteil nachhaltig zu erhöhen bei einer reduzierten Inzucht. **Deutsches Weißköpfiges Fleischschaf:** Beim Weidemastversuch (ohne Krafftutterzugabe während der Mastperiode) mit Bocklämmern zeigten die Versuchstiere eine vielversprechende Mastleistung. Diese Ergebnisse haben eine neue Diskussion um Zuchtauswahlkriterien in Bezug auf Mast- und Fleischqualität ausgelöst. **Angler Sattelschwein:** Die Population weist insgesamt eine geringe Inzucht auf. Die Rasse ist eine genetisch eigenständige Population (Bestätigung durch Hauptkomponentenanalyse).

Empfehlungen für die Praxis

Bei den Rindern empfiehlt die Gruppe eine Weiterentwicklung kooperativer genomischer Zuchtprogramme und das Nutzen von Genbanken und deren Pflege. Beim Deutschen Weißköpfigen Fleischschaf ist eine Weiterentwicklung des Weidemastversuchs oder anderer Leistungsprüfungsformen zu empfehlen, sowie Zuchtplanungsrechnungen mit diesen neuen Formen der Leistungsprüfung. Beim Angler Sattelschwein sollten ebenfalls leistungsbezogene Zuchtdaten erhoben werden.



Bild 1: Angler Sattelschwein



Bild 2: Lämmer des Deutschen Weißköpfigen Fleischschafes



Bild 3: Angler Rind