

Projektbeschreibung:**Genotyp x Umwelt Interaktionen und nachhaltige Zuchtstrategien (Akronym: ÖKUH)****Beat Bapst**

Die Grundsätze der biologischen Landwirtschaft, welche jeweils in den Öko-Produktions-Richtlinien verankert sind, verlangen, dass die Gesundheit der Nutztiere mit höchster Priorität über die züchterische Arbeit gefördert werden soll. Deshalb ist es notwendig, dass die verwendeten Rassen und Linien an ihre jeweilige Umwelt angepasst sind, um bzgl. Produktion und Fitness optimale Resultate zu erzielen.

Auf Biobetrieben stehen viele Milchkühe im Einsatz, die direkt oder indirekt durch ihre Väter unter Bedingungen der konventionellen Landwirtschaft selektiert und geprüft wurden. Da Unterschiede zwischen der Biolandwirtschaft und dem konventionellen Landbau bestehen (z.B. Rationengestaltung, Weidegang, Therapieformen), stellt sich die Frage, ob die unter den Bedingungen der konventionellen Landwirtschaft geprüften und selektierten Zuchttiere sich unter den Bedingungen des biologischen Landbaus in gleichem Masse eignen. Ist dies nicht der Fall heisst das, dass die Rangfolge bestimmter Genotypen im biologischen Landbau anders ist als in der konventionellen Landwirtschaft. Dies bedeutet, dass beispielsweise ein im konventionellen Betrieb in bestimmten Eigenschaften (Produktion, Fitness) hervorragendes Tier dies im Ökobetrieb nicht mehr ist und umgekehrt. Man spricht von Genotyp x Umwelt Interaktion. Falls solche vorhanden sind, müssen sie als zusätzliche Informationen in der Zuchtwertschätzung und der Selektionsstrategie/Zuchtplanung genutzt werden. Dadurch wird die Genauigkeit der Zuchtwertschätzung erhöht.

Auf der Grundlage der Ergebnisse muss anschliessend überprüft werden, ob sich die oft gestellte Forderung, die Tierzucht im Biolandbau von der konventionellen loszulösen, wissenschaftlich begründen lässt, bzw. welche der züchterischen Strategien die besten Perspektiven für eine nachhaltige Weiterentwicklung der biologischen Milchviehhaltung ermöglichen.

Das Projekt beinhaltet folgende Module:

- Modul 1: Schätzung der Genotyp x Umwelt Interaktion zwischen ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben anhand Schweizer Produktionsdaten
- Modul 2: Schätzung der Genotyp x Umwelt Interaktion zwischen ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben anhand ausgewählter Modellbetriebe in Deutschland
- Modul 3: Zuchtplanerische Bewertung verschiedener Strategien für die nachhaltige Zucht ökologischer Milchrinder
- Modul 4: Aufbau eines datenbankgestützten Informationssystems als Zucht- und Managementhilfe für ökologisch wirtschaftende Milchviehbetriebe
- Modul 5: Einrichtung einer Kommunikations- und Beratungsschnittstelle für ökologisch wirtschaftende Milchviehbetriebe

Zusammenarbeit

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der Georg-August-Universität Göttingen (Projektleitung), Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V. (VIT), Thüringer Ökoherz e.V. (TÖH), applied genetics network, Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter

Finanzierung

Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Rinderzüchter (ASR)