



Wie steht es um die genetische Vielfalt bei Rätisch Grauvieh?

Im Jahr 2023 wurden an der BFH-HAFL zwei studentische Arbeiten zu Rätisch Grauvieh durchgeführt. Einerseits wurden die im Rahmen der Umstellung der Abstammungskontrolle auf SNP-Daten routinemässig anfallenden Zusatztests für verschiedene Merkmale (z.B. Erbfehler, Milcheiweisse) untersucht. Im Weiteren wurde die genetische Vielfalt bei Rätisch Grauvieh untersucht.

Dabei wurden folgende Fragen zum genetischen Zustand der Rasse Rätisches Grauvieh beantwortet:

1. **Wie hoch ist der durchschnittliche Inzuchtgrad?** Der durchschnittliche pedigree-basierte Inzuchtkoeffizient für die aktiven RGS-Zuchttiere (Stand Oktober 2022) betrug 2.1 %.
2. **Wie hat sich dieser im Laufe der Jahre entwickelt?** Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient schwankte in den Jahren 2008 bis 2021 zwischen ~1.5% und ~2.5%. Ein klarer Trend war nicht ersichtlich.
3. **Besteht eine akut erhöhte Inzucht oder ein erhöhtes Risiko zur genetischen Verarmung?** Aktuell besteht kein erhöhtes Risiko.
4. **Wie ist die aktuelle durchschnittliche genetische Verwandtschaft innerhalb der Population?** Die durchschnittliche pedigree-basierte Verwandtschaft innerhalb der aktiven RGS-Zuchttiere (Stand Oktober 2022) betrug 4.3%.
5. **Wie ist diese Einzuordnen?** Diese ist in Ordnung.
6. **Der Verein Rätisches Grauvieh Schweiz ist für die Erhaltungszucht dieser Rasse zuständig und legt enormen Wert auf den Erhalt der Genetischen Breite und auf geringe Inzucht. Ist ihm das gelungen?** Die Inzuchtsituation in Rätisch Grauvieh ist vergleichbar mit anderen lokalen Rinderrassen in der Schweiz und generell tiefer als bei den Hauptrassen. Hinsichtlich genetischer Vielfalt ist die Situation in Rätisch Grauvieh aktuell als gut zu beurteilen.
7. **Was ist das Fazit aus diesen ersten Ergebnissen?** In einer geschlossenen Population nimmt die durchschnittliche Inzucht im Laufe der Zeit zwangsläufig zu. Die Frage ist jeweils nur, wie schnell und wie stark. Deshalb gilt es auch in Zukunft die genetische Vielfalt von Rätisch Grauvieh im Auge zu behalten und zu überwachen.

Berner Fachhochschule / Haute école spécialisée bernoise/ Bern University of Applied Sciences

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL Agronomie

Dr. Signer-Hasler Heidi (PhD)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Tiergenetik

Zollikofen 21.11.2023