

Landscape genetics in capercaillie (*Tetrao urotallus* L.): Combining direct and indirect methods to quantify dispersal and functional connectivity in a mountain landscape

**Diplomarbeit der Philosophischen-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität
Bern**

Vorgelegt von Urs Gabriel Kormann, 2009

Zusammenfassung durch F. Rudmann:

Im Gebiet Toggenburg/Kanton St. Gallen/nordöstliches Voralpengebiet der Schweiz 4a nach Mollet et al. 2003 sind in 5 Lokalpopulationen in gleichen Balzplatzgebieten wie 2003 Losungen vor der Brutzeit gesammelt, genetisch untersucht, ausgewertet und mit der Untersuchung 2003 verglichen worden.

Folgende Fragen standen im Vordergrund:

1. Gibt es Individuen-Austausch trotz grosser Distanzen und topographischer Barrieren?
2. Kann man einen Einfluss der Topographie und der Landnutzung nachweisen?
3. Ist die Ausbreitung geschlechterabhängig?
4. Tragen alle Individuen gleichmässig zur Reproduktion bei?

Im Jahr 2003 konnten 36 Individuen und im Jahr 2008 50 Individuen festgestellt werden.

Man stellte fest:

1. Längs der südlichen Talseite konnte man 9 Individuen feststellen, welche ihre Lokalpopulation gewechselt hatten, über das Tal wechselten lediglich 3 Individuen. Zwischen den am weitesten entfernten Populationen (über 13 km) konnte kein Austausch festgestellt werden.

2. Berge behindern die Ausbreitung.

3. Während die Hähne praktisch ortstreu sind, besuchen Hennen verschiedene Balzplätze.

4. Die meisten Hennen lassen sich vom gleichen Hahn treten.

So waren 40% aller Tiere auf der vorderen Höhi Nachkommen desselben Hahnes und 10 % der ganzen untersuchten Population Nachkommen dieses Hahnes.

Das Erstellen von Stammbäumen ist eine sehr hilfreiche Methode, sie weist aber auch darauf hin, wie viele Individuen einfach verschwinden (umkommen).