

Erfolgreiche Vernetzung nachweisen

Rolf Holderegger



Lebensraum Vernetzung

- **Grünbrücken / Durchlässe bei Autobahnen**
- **ÖQV Vernetzungsflächen in der Landwirtschaft**
- **Landschaftsentwicklungsplanungen (LEKs)**

Erfolgskontrolle?

Lebensraum Vernetzung



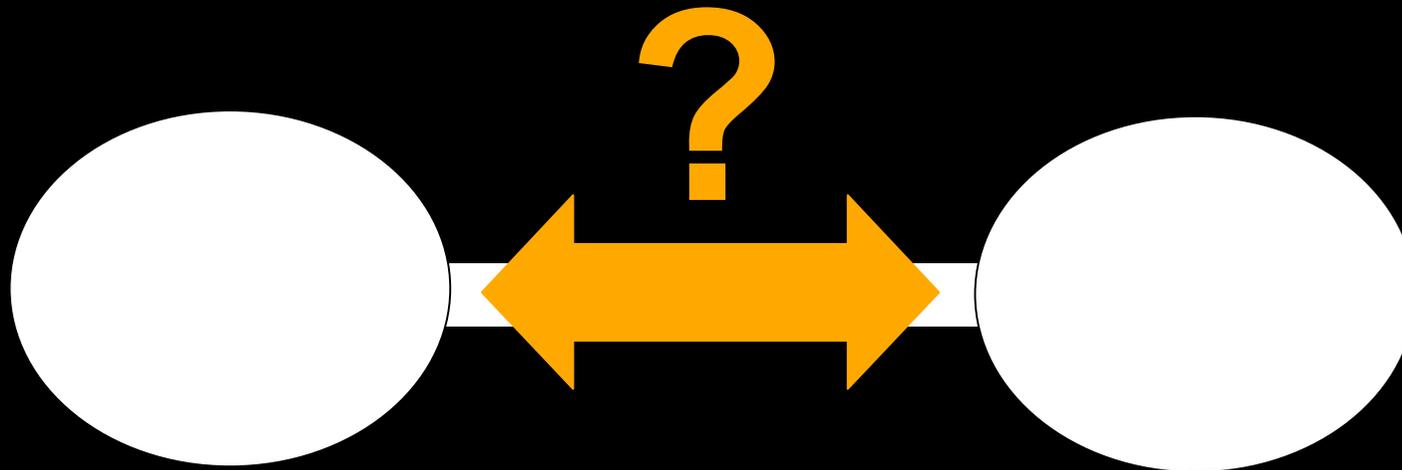
Lebensraum Vernetzung

Ziel von Vernetzungen ist der **Austausch von Individuen** zwischen isolierten Lebensräumen

- **Wiederbesiedlung**
- **Stärkung lokaler Populationen durch Einwanderung**
- **Verhinderung genetischer Inzucht**

Lebensraum Vernetzung

Erfolgskontrolle: **funktionaler Austausch von Individuen** \neq strukturell (Karten, Landschaftsindizes)



Herkömmliche Erfolgskontrolle

Wirbeltiere (Säuger, Vögel, Amphibien):

- **Direkte Beobachtungen / Spuren: zufällig, punktuell**
- **Kameras: punktuell (Grünbrücken, Durchlässe)**
- **Besenderung: wenige Tiere**
- **Fang-Wiederauffang Methoden: grosser Aufwand**
- **Ökologische Forschung: grosse Ausbreitungsdistanzen (< 1km)**

Herkömmliche Erfolgskontrolle

Kleine Tiere (z.B. Insekten):

- **Wiederbesiedlung: einmalig (vollständige Artenlisten)**
- **Steigende Populationsgrösse: indirekt (Habitaufwertungen!)**
- **Fang-Wiederauffang Methoden / direkte Beobachtungen: grosser Aufwand**
- **Ökologische Forschung: kleine Ausbreitungsdistanzen (< 100m)**

Herkömmliche Erfolgskontrolle

Pflanzen:

- **Wiederbesiedlung: einmalig (vollständige Artenlisten)**
- **Steigende Populationsgrösse: indirekt (Habitataufwertungen!)**
- **Beobachtung von Bestäubern: Genfluss über Pollen**
- **Samen?**
- **Ökologische Forschung: kleine Ausbreitungsdistanzen (< 10m)**

Herkömmliche Erfolgskontrolle: Fragen

- **Austauschdistanzen?**
- **Austauschhäufigkeit (Zeitraum)?**
- **Austausch auf Landschaftsebene?**

- **Stimmen Ausbreitungsdistanzen der Ökologie, müssten Vernetzungen sehr engmaschig sein**

Genetische Methoden

- **Genaue Distanzen des Austauschs**
- **Häufigkeit des Austauschs (Integration über Zeitraum)**
- **Austausch von lokaler bis Landschaftsebene**

Genetische Methoden

- **Nur Genetik kann mit vertretbarem Aufwand detaillierte Resultate liefern (für jede Art; in Echtzeit; grosser Raum)**
- **Genetik wäre ideale Methode für Erfolgskontrolle bei Vernetzungen**
- **Genetische Fallstudien als Überprüfung: vernetzte und nicht vernetzte Landschaftsräume**

Botschaft genetischer Methoden

Austausch ist häufiger und findet über grössere Distanzen statt als bislang angenommen

Vernetzungen auf räumlichen Skalen, wie sie in der Schweiz möglich sind, sollten erfolgreich sein!

