

Feldarbeit *Myricaria germanica*:
Populationsgenetische Analysen
an der Sense

Silke Werth

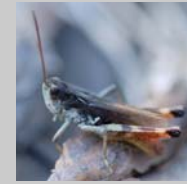
Christoph Scheidegger

Myricaria germanica

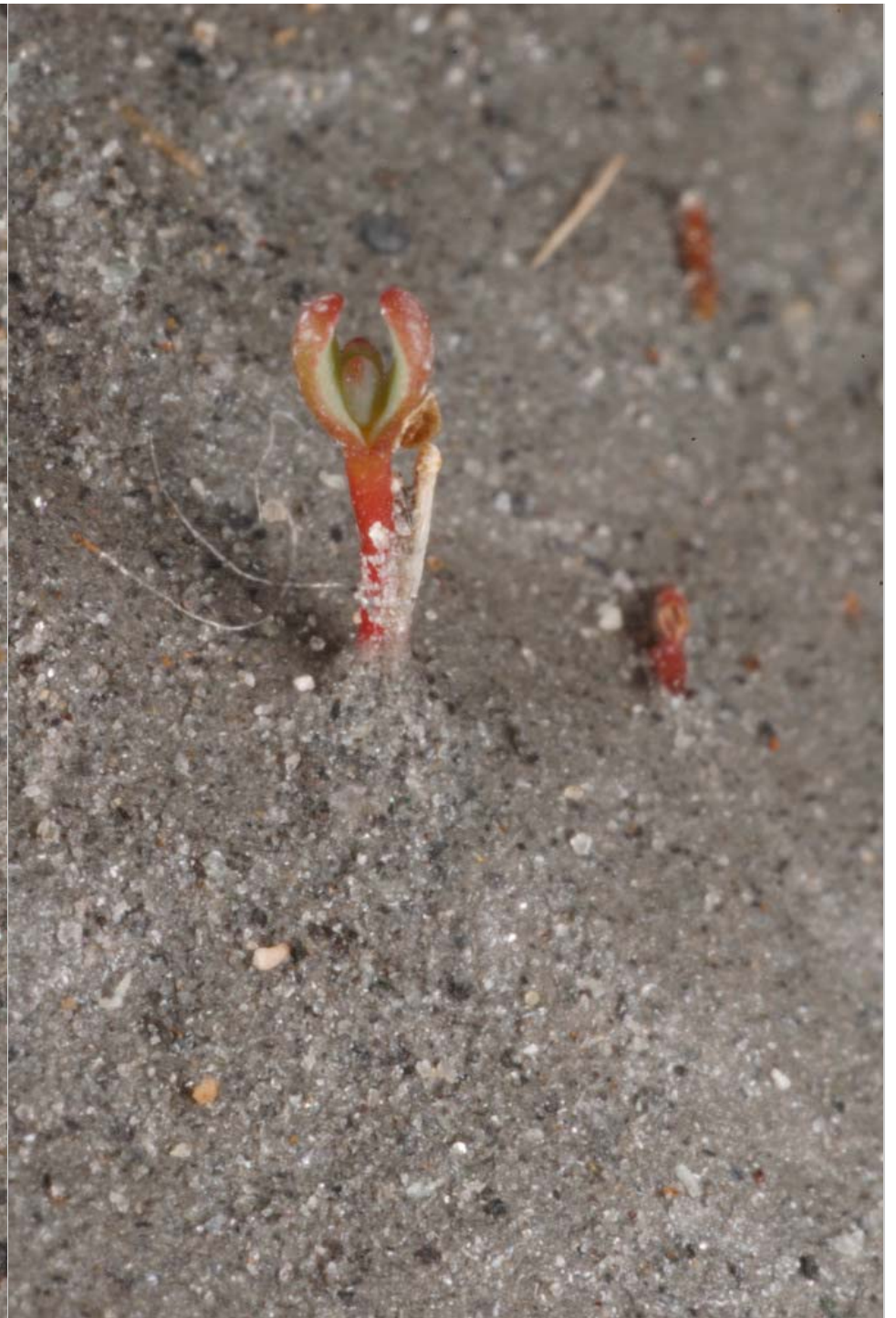
Engl.: German Tamarisk

Deut.: Deutsche Tamariske

Fran.: Myricaire d'Allemagne



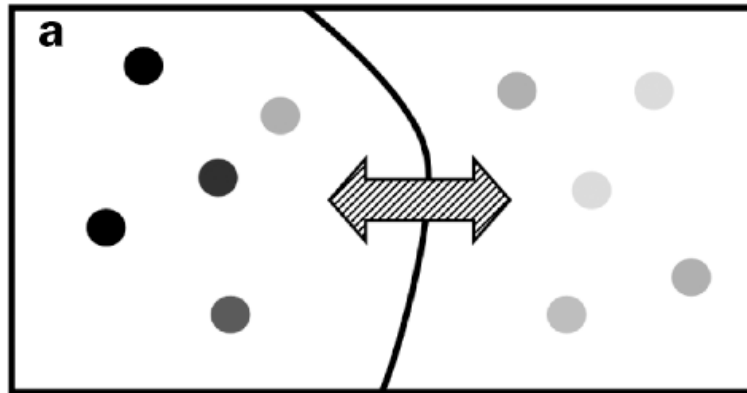




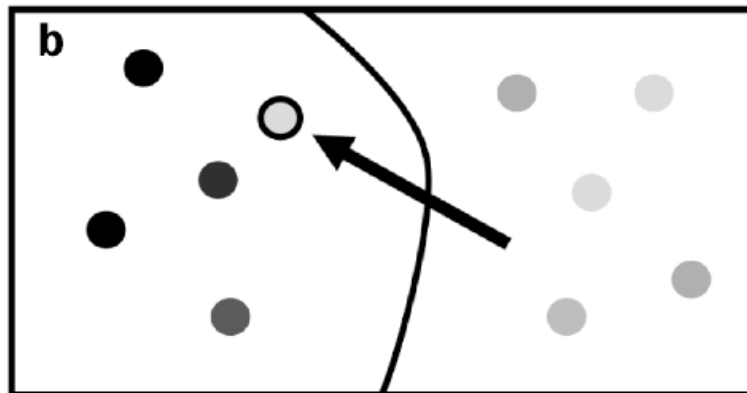
Hintergrund

- Laterale und longitudinale Vernetzung von Fließgewässern
- Sense: sehr isolierte, kleine Population von *Myricaria germanica* (<50 blühende Individuen)
 - Vorteil: Vollerfassung der blühenden Individuen möglich

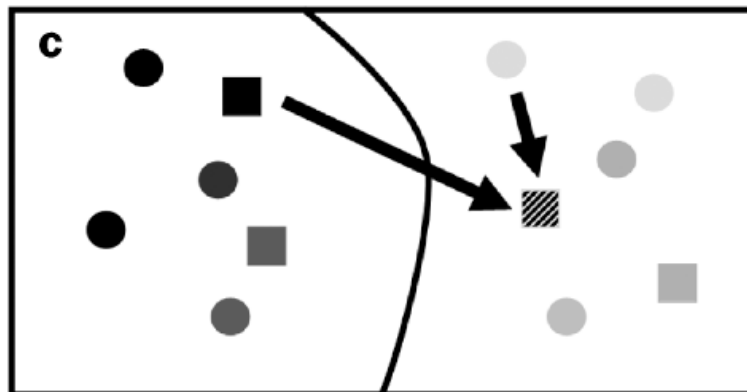
Measuring Gene Flow



(a) Approach based on individual **genetic distances**..

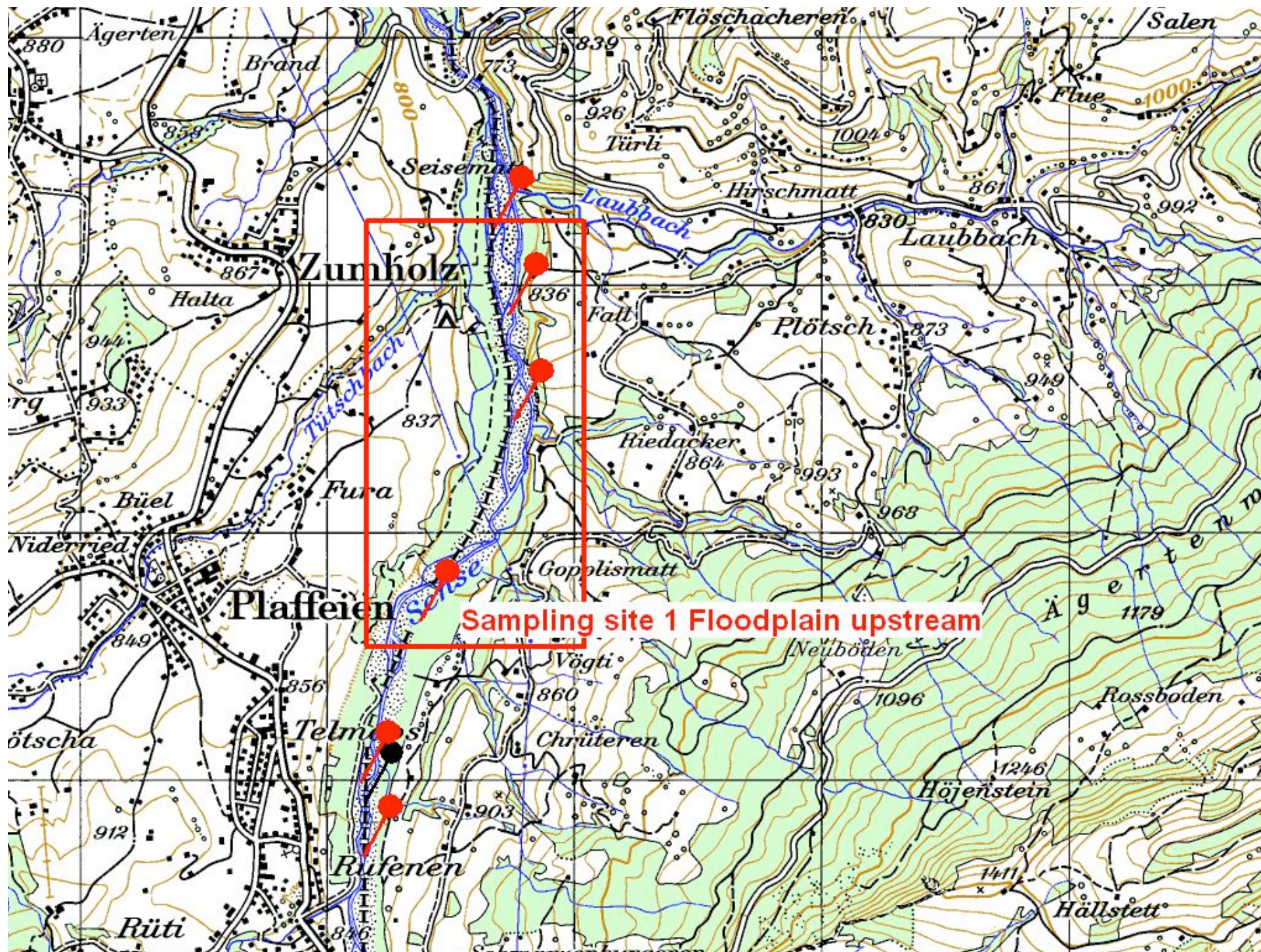


(b) Recent gene flow assessed by **assignment tests**.



(c) Current gene flow assessed by **parentage analysis** of offspring (squares). The hatched offspring has one parent on the other side of the landscape feature (arrow).

The latter two methods indicate the occurrence of **recent and current gene flow** across the landscape feature, respectively.



Fragen

- Wieviel historischen Genfluss gibt es zwischen Populationen von der Sense und der Kander, bzw. Populationen im Wallis?
- Gibt es gegenwärtige Immigranten von der Kander? (insektenbestäubte Art; flugfähige Samen)
 - Assignment tests juveniler Genotypen
 - Paternity analyses of juveniles
- Wieviel genetische Diversität gibt es innerhalb dieser sehr kleinen Population (Inzucht; genetischer Flaschenhals?)

Geplante Feldarbeit für 2009

- DNA-Proben für genetische Untersuchungen:
 - Alle blühenden Individuen
 - Stichprobe der juvenilen Individuen verschiedener Kohorten (Grössenklassen)
 - Pilotstudie: Flugapparat (maternal) von frisch gekeimten Samen genotypisieren, um die Mutterpflanze zu ermitteln.