

Methodik Individualbeprobung

Allgemein

Die Methode der Individualbeprobung eignet sich, um die genaue Art eines gefangenen Tieres zu bestimmen. Dies ist vor allem hilfreich bei hybridisierenden Arten, um den Grad der Hybridisierung in einer Population bestimmen zu können (z.B. beim Wasserfroschkomplex), und bei Arten, die morphologisch schwierig zu unterscheiden sind.

Dafür werden einzelne Tiere gefangen und genetisches Material entnommen (z.B. Schleimhautabstrich, Schuppen, Gewebeproben, etc.). Mittels genetischer Marker kann im Labor zuverlässig die Art sowie ein allfälliger Hybridisierungsgrad festgestellt werden. Das liefert die Grundlage für einen gezielten Artenschutz und die Überwachung der genetischen Zusammensetzung von Populationen.

Anwendungsbereiche und Fragestellungen

- Ergänzung zu Monitoring → exakte Artbestimmung für morphologisch schwierig zu unterscheidende Arten.
- Erfassen des Hybridisierungsgrads mehrerer Arten.
- Detektieren von morphologisch ähnlichen, invasiven Arten.
- Erfassung der genetischen Vielfalt von Populationen.
- Anwendung z.B. bei der Unterscheidung des Wasserfroschkomplexes zur Evaluation des Schutzgrades.

Vorteile und Limitierungen

Vorteile

- Genaue Aufschlüsselung der genetischen Artzugehörigkeit der beprobten Tiere, inkl. Hybridisierungsgrad
- Erhebung durch geschultes Personal, ohne vertiefte Kenntnisse möglich
- Möglichkeit der Analyse des genetischen Austauschs zwischen Populationen (vgl. Methodikblatt Verbund)

Limitierungen

- Keine Aussagen zum vorkommenden Artenspektrum (vgl. eDNA Amphibien)
- Fang von Einzeltieren (zeitintensiv)
- Semi-invasive Methode mit Individualbeprobung von Tieren (z.B. Mundschleimhautabstrich)

Kontaktangaben

ARNAL
Büro für Natur und Landschaft AG
Kasernenstrasse 37
9100 Herisau

+41 71 366 00 50
assistenz@arnal.ch

M:\Administration\1000.12
Naturschutzgenetik\Methodik_Individualbeprobung\Information_homepage\Individualbeprobung_Methodikblatt_homepage_260429.docx

