



Naturmuseum  
St.Gallen



# 25. HERBSTTAGUNG

Umwelt-DNA –  
Möglichkeiten und Grenzen

Sa 12. November 2022

14 – 17.30 Uhr

# 25. Herbsttagung

## Umwelt-DNA – Möglichkeiten und Grenzen

Alle Organismen hinterlassen genetische Spuren in ihrer Umwelt. Diese sogenannte «Umwelt-DNA» lässt sich nutzen, etwa um die Verbreitung und genetische Diversität von Tierarten in ihren Lebensräumen zu studieren, ohne sie zu fangen oder zu fotografieren.

### Samstag 12. November 2022 / 14–17.30 Uhr

Vier öffentliche Fachreferate. Freier Eintritt. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

#### 14.00 // Begrüssung

*Dr. Toni Bürgin, Präsident NWG und Dr. Matthias Meier, Direktor Naturmuseum St.Gallen*

#### 14.10 // Umwelt-DNA in der Praxis – Herausforderungen und Chancen

*Dr. Elvira Mächler, SimplexDNA AG, Winterthur*

Umwelt-DNA soll den Nachweis von Arten revolutionieren. Doch wie steht es um die Praxis? Der Vortrag beleuchtet Anforderungen, Erwartungen und das Potenzial dieser neuen Methode.

#### 14.40 // Genetische Spuren von Bioindikatoren – Umwelt-DNA zur Beurteilung der Gewässerqualität

*MSc Janine Brantschen, EAWAG Dübendorf*

Umwelt-DNA wird in der aquatischen Ökologie als neue Methode geprüft, um damit die Artenvielfalt von Wasser-Insekten zu beschreiben und um Flüsse ökologisch zu beurteilen.

#### 15.10 // Pause mit Erfrischung

#### 16.00 // Ein molekularer Blick in die Vergangenheit – Umwelt-DNA in der Paläoökologie

*Prof. Dr. Laura Epp, Universität Konstanz*

Die Analyse von Umwelt-DNA aus Sedimenten und Höhlen erlaubt es, genetische Informationen aus den letzten Jahrzehntausenden zu gewinnen – ohne den Fund von sichtbaren Überresten.

#### 16.30 // Der Käfer in der Teetasse

*MSc Sven Weber, Universität Trier*

Auch in getrocknetem Pflanzenmaterial lässt sich Umwelt-DNA finden und untersuchen. Alte Sammlungen und Herbarien können dabei helfen, die komplexen Netzwerke der Natur besser zu verstehen.

#### 17.00 // Diskussion und Schlusswort

