

Research Project

Molecular evolution and ontogenetic development of dietary adaptations in vertebrates at the micro- and macro-evolutionary scale

Third-party funded project

Project title Molecular evolution and ontogenetic development of dietary adaptations in vertebrates at the micro- and macro-evolutionary scale

Principal Investigator(s) [Salzburger, Walter](#) ;

Co-Investigator(s) [Kaessmann, Henrik](#) ; [Tschopp, Patrick](#) ;

Organisation / Research unit

Departement Umweltwissenschaften / Evolutionary Biology (Salzburger)

Department

Project start 01.02.2020

Probable end 31.01.2024

Status Completed

Die Erschliessung neuer Nahrungsquellen – etwa durch Anpassungen in der Nahrungsaufnahme und -verwertung – spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung neuer Arten und trägt somit zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf unserem Planeten bei. Im Rahmen unseres *Sinergia* Projektes untersuchen wir die damit einhergehenden morphologischen, physiologischen und genomischen Veränderungen im Verdauungssystem zweier artenreicher Wirbeltiergruppierungen, den Buntbarschen und den Säugetieren. Wir setzen dabei auf modernste Technologien im Bereich der vergleichenden und funktionellen Genomik sowie auf 3D-bildgebende Verfahren. Unser experimenteller Ansatz wird es uns erlauben, die zugrundeliegenden molekularen Vorgänge auf der Ebene einzelner Zellen des Verdauungstraktes zu untersuchen; zu testen, inwiefern diese Vorgänge flexibel auf unterschiedliche Nahrung reagieren; und die Ergebnisse mit der in der Evolution entstandenen Ernährungsformen der Arten – die sich in Fleisch- oder Pflanzenfresser, Generalisten oder Spezialisten aufteilen – in Beziehung zu setzen.

Financed by

Swiss National Science Foundation (SNSF)

Add publication

Add documents

Specify cooperation partners