



# „FHARMOR“

## FISH HABITAT IN ALPINE RIVERS: INTEGRATING MONITORING, MODELLING AND REMOTE SENSING

### wissenschaftliche Forschung

Auftraggeber / Förderung	<b>Autonome Provinz Bozen-Südtirol - Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige, Amt für Hochschulförderung</b>
Projektzeitraum	10.2016 – 12.2019

Die Morphodynamik eines Gewässers beeinflusst entscheidend die Qualität eines Gewässerlebensraums für die aquatische Fauna. Durch die Anwendung von Habitatmodellen können die vielfältigen Zusammenhänge zwischen biotischen und abiotischen Komponenten beleuchtet werden. Jedoch bestehen Einschränkungen in der Modellanwendung und Unsicherheiten bezüglich der Modellaussagekraft.

Das Forschungsprojekt „FHARMOR“ wird in enger Zusammenarbeit der drei Forschungsinstitutionen Università degli Studi di Trento (Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica), der Freien Universität Bozen (Fakultät für Naturwissenschaften und Technik), sowie der Universität Innsbruck (Fakultät für Technische Wissenschaften) durchgeführt. Im Projekt werden drei alpine Fließgewässerstrecken in Südtirol mit jeweils unterschiedlicher morphologischer Charakteristik untersucht. Das Potenzial von hochaufgelösten Flusssohlvermessungen mittels Airborne LiDAR Bathymetry (ALB) zu verschiedenen Zeitpunkten soll genutzt werden, um die morphodynamische Modellierungen und deren Einsatz in der Mesohabitatmodellierung zu verbessern und zu bewerten. Die Datengrundlage wird ergänzt durch weitere Fernerkundungstechniken (thermisch und hyperspektrale Bilder) zur Aufnahme von hydromorphologischen Einheiten, sowie durch vereinzelte detaillierte Feldmessungen der Mesohabitatcharakteristiken.

FHARMOR dient dazu, das Potenzial der morphodynamischen Modellierung in Kombination mit neuen Erhebungstechniken zu demonstrieren und die Verbesserungen in der Habitatmodellierung und -bewertung herauszustreichen.

