

## ERSTE PHYTOBENTHOS-FACHKRÄFTE ZERTIFIZIERT

Zum ersten Mal in der Geschichte des Instituts für Umwelt und natürliche Ressourcen (IUNR) wurden die Zertifikate des Lehrgangs «Certificate of Advanced Studies (CAS) in Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» vergeben. Die sechs frischgebackenen Phytobenthos-Fachkräfte präsentierten ihre Abschlussarbeiten im Rahmen einer Feier im Tagungszentrum Schloss Au und nahmen stolz ihre Zertifikate entgegen.

*Christa Gufler, ZHAW, Wädenswil; Joachim Hürlimann, AquaPlus AG, Zug*

Am 12. November 2015 überreichte der IUNR-Leiter *Jean-Bernard Bächtiger* den sechs Absolventen des CAS-Lehrgangs Phytobenthos im Tageszentrum Schloss Au am schönen Zürichsee die Zertifikate. In einer festlichen Rede würdigte er die Leistungen der Absolventen und wünschte ihnen viel Erfolg auf dem weiteren Lebensweg.

### Zertifikatfeier «CAS Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen»; November 2015

#### PRAXISORIENTIERTE WEITERBILDUNG IM BEREICH SYSTEMATIK

Der Lehrgang ermöglichte den Teilnehmern, sich berufsbegleitend fundierte Arten- sowie Methodenkenntnisse im Bereich

des pflanzlichen Bewuchses sowie der biologischen Gewässerbewertung anzueignen. Dieses Wissen über Arten und deren Lebensräume ist für den Gewässerschutz unabdingbar. Es bildet die Grundlage für kompetente gewässerbezogene Artenschutzprogramme, Umweltverträglichkeitsprüfungen, Projekte der Gewässerüberwachung und Erfolgskontrollen.

Das IUNR ist ein Institut der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil und hat sich zum Ziel gesetzt, praxisorientierte Weiterbildungsangebote im Bereich Systematik zu schaffen und damit dem drohenden Mangel an Artenkennerinnen und Artenkennern entgegenzuwirken. Dieses Vorhaben wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) unterstützt. Mit der Durchführung des «CAS Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» sowie anderer ähnlicher Lehrgänge



*Absolventen und Referenten des erstmalig durchgeführten Lehrgangs «CAS Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen»*

konnte dem befürchteten Aussterben der Artenkennerinnen und -kenner erfolgreich entgegengewirkt werden.

#### KORYPHÄEN UND VERNETZUNG

Der «CAS Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» wurde von *Christa Gufler* (IUNR, Forschungsgruppe Ökohydrologie) in Zusammenarbeit mit *Joachim Hürlimann* (AquaPlus AG) entwickelt. Bei der Ausarbeitung des Lehrgangs wurde grosser Wert darauf gelegt, die Koryphäen der jeweiligen Organismengruppen als Referierende mit ins Boot zu holen. Es gelang, ein optimal besetztes Schulungsteam zusammenzustellen und so den Lehrgang zu einem einzigartigen, in diesem Bereich noch nie da gewesenen Weiterbildungsangebot zu machen. Weiter wurde grosser Wert auf die Vernetzung der Teilnehmenden, auch nach Abschluss des Lehrgangs, gelegt. Aus diesem Grund bietet das IUNR seinen Kursteilnehmenden einen jährlichen Netzwerk Anlass an.

#### SPANNENDE ABSCHLUSSARBEITEN

Im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten behandelten die Absolventen spannende Themen zu aktuellen gewässerökologischen Fragestellungen. Dabei vertieften sie die im Rahmen des Lehrgangs erarbeiteten Kompetenzen und bestätigten oder erarbeiteten neue Erkenntnisse im Bereich der biologischen Gewässerbewertung. Die Arbeiten wurden von einer erfahrenen Fachperson begleitet und trugen so zu einem grossen Wissenszuwachs bei. Ein Team untersuchte beispielsweise die Artenvielfalt der Kieselalgen-Lebensgemeinschaften in einem begründigten Abschnitt im Vergleich zu einem revitalisierten Abschnitt der Thur und der Töss. Eine weitere Teamarbeit befasste sich mit dem Einfluss von Mikroverunreinigungen und Nährstoffen im Abwasser auf die Fehlbildung oder Missbildungen (Teratologie) der Kieselalgen. Zudem wurden diverse Fliessgewässer im Raum zwischen Brig und Gamsen beprobt und hinsichtlich Kieselalgen analysiert. Basierend auf den Artenzusammensetzungen wurde schliesslich der biologische Zustand der Untersuchungsstellen eruiert. Die in Vorträgen präsentierten Ergebnisse der Abschlussarbei-

ten machten die Zertifikatfeier zu einem gelungenen Anlass und führten zu einem intensiven fachlichen Austausch beim anschliessenden Apéro.



*Um welche Pflanze handelt es sich? Impression von einer Exkursion zum Thema Wasserpflanzen*

#### WAS IST PHYTOBENTHOS?

Jedes Gewässer weist einen charakteristischen Pflanzenbewuchs in der Bodenzone auf. Dieser umfasst Algen, u. a. Kieselalgen, Wasserpflanzen, Flechten und Moose. Das Phytobenthos reagiert sensibel auf Nähr- und Schadstoffeinträge, Einschleppung gebietsfremder Arten und/oder Verbauungen. Vorkommen, Zusammensetzung, Zustand und Häufigkeit des Phytobenthos lassen Rückschlüsse auf die biologische Gewässerqualität zu.

Der nächste Durchgang des «CAS Phytobenthos – Wasserpflanzen & Algen» startet im Frühling 2017. Ebenfalls im Bereich Artenkenntnis und Gewässerbewertung angesiedelt ist der «CAS Makrozoobenthos» mit Start im April 2016.