



## Leise rieselt der Schnee...

Die Bienen schlummern bereits im Winterschlaf und bald ist das Jahr 2018 passé. Lassen wir es Revue passieren!

Der Vorstand der Umwelt Alumni hat sich anfangs Jahr von altgedienten Vorständlern herzlich verabschiedet. Nun haben sich neue Vorständler dazugesellt. Wir suchen aber stetig frische Gesichter - wer also schon immer wissen wollte, wie sich das Leben im Vorstand anfühlt, ist herzlich willkommen sich bei uns zu melden!

Es war uns auf jeden Fall eine Freude, dieses Jahr verschiedenste Events aufzugleisen. Vom Workshop Wildbienenhotel bis zum Berufswandelanlass - die Vernetzung der Umwelt Alumni über Events ist die Hauptmission des Vereins.

An dieser Stelle möchten wir allen Umwelt Alumni danken für Euer Interesse an den Tätigkeiten des Vereins und rege Teilnahme an unseren Events! Nächstes Jahr werden wir unter dem neusten Leitthema

### «EXTREM!»

weitere spannende Veranstaltungen vorbereiten. Wir wünschen allen frohe Weihnachten und freuen uns auf die Events im nächsten Jahr!



Das Jahr 2018 sah u.a. den erfolgreichen Launch der Umwelt Alumni Tasse. Sie kostet 18 Franken exklusive Porto. Interessiert? Melde dich über [alumni@env.ethz.ch](mailto:alumni@env.ethz.ch).

### In dieser Ausgabe

Retraite 2018  
Workshop Wildbienenhotel  
Interview zu den Gewinnern des Umwetalumni+ 2018

## Retraite 2018: Visionen aus dem Vorstand fürs 2019

Es ist Samstag, 11. August, 8:43 Uhr, Zürich erwacht bald zur 25. Streetparade. Am HB schreiten die ersten urbanen Wanderflüchtlinge Richtung Gleise - mit gestrafften Schnursenkeln und hochgezogenen Militärsocken ziehen sie gehn' Berge, darunter auch der Umwelt Alumni-Vorstand. Ihr Motto: Raus aus der Betonwüste, auf Richtung Alpenröte!

Am Glarner Obersee lädt das Bergpanorama den Vorstand zur Weitsicht ein - ein idealer Ort für die diesjährige Retraite des Umwelt Alumni Vorstandes!

Im Zentrum der Diskussionen des Vorstands steht das Vereinsleben. Daher steht die Eventplanung des nächsten Jahres unter dem neusten Motto «Extrem!» im Vordergrund. Weiter soll die Zusammenarbeit mit den studentischen Vereinen GUV und UFO und mit anderen Fachvereinen der ETH Alumni gestärkt werden.

Auch die Mitgliederversammlung im Frühling 2019 wird besprochen: Um eine möglichst breite Palette von Mitgliedern anzusprechen und vorzubereiten, haben wir das Programm optimiert und schicken die Einladung per 2019 elektronisch zu.



Es gab viel zu diskutieren.

Im Rahmen der diesjährigen Mitgliederversammlung 2018 haben die Mitglieder den Vorstand beauftragt, eine alternative Sponsoringquelle für Umwetalumni+ zu finden. Dem Vorstand liegt die Weiterführung der Initiative am Herzen. Daher machen wir 2019 den Aufruf an alle Mitglieder, sich für die Sponsorensuche zur Unterstützung der Initiative zu melden. Für diese Aufgabe sind kluge und initiative Köpfe gesucht: Interessiert? Melde dich bei [alumni@env.ethz.ch](mailto:alumni@env.ethz.ch)! Als Alternative hat der Vorstand Crowdfunding im Visier.

Diese und andere Themen werden bis in den Abend diskutiert und an der Sonntagswanderung fortgeführt. Dabei merken wir gar nicht, dass wir den Obersee langsam hinter uns lassen...

## Auch Bienen machen mal Ferien

Am 7. Juli 2018 fand der Workshop «Wildbienenhotel selbst herstellen» statt. Passend zu unserem Jahresthema «Platz da!» wollen wir uns nicht nur um Platz für uns kümmern, sondern auch um Platz für andere Lebewesen. So entstand die Idee zu diesem Workshop. Fachlich geleitet hat den Workshop Marc Vogt, der sich mit dem ETH Spin off «in-finitude» vor einigen Jahren selbstständig gemacht hat und Weiterbildungsangebote anbietet.

Im ersten Teil haben wir einiges über Wildbienen im Allgemeinen gelernt: Wie viele Arten es in der Schweiz gibt, wie gross ihr Einfluss auf die Landwirtschaft ist, warum sie weniger zahlreich geworden sind und worauf man achten muss, wenn man Wildbienen mehr Platz geben möchte. Neben einem Zuhause für Wildbienen ist auch die Nahrung ein wichtiger Punkt.

Nach diesem theoretischen Teil geht es los mit der Praxis: Alle Materialien werden bereitgestellt (der Bambus ist selbst gesammelt, die andere Einzelteile des Hotels werden in Zusammenarbeit mit der Behindertenwerkstatt St. Jakob in Zürich hergestellt) und dann ist Basteltalent gefragt: Die Teilnehmenden müssen zunächst ihre Hotels abschleifen und lackieren. Danach



14 neue, erschwingliche Wohneinheiten wurden am Anlass gebastelt.

werden Bambusrohre zersägt und abgeschliffen. Werden die Bambusrohre nicht abgeschliffen, damit sich die Bienen beim Einflug nicht verletzen. Ein häufiger Fehler bei den gekauften Wildbienenhotels. Nachdem alle Einzelteile so fertig gestellt sind, geht's ans Zusammensetzen, ein bisschen wie Tetris.

Am Ende sind wir alle stolze Besitzer eines Wildbienenhotels. Marc erklärt noch, dass das Wildbienenhotel vor Regen zu schützen seien und in Südwest-Richtung auszurichten sei. Es könne bis zu einem Jahr brauchen, bis die Hotels bezogen werden. Sind die Löcher verschieden farbig verschlossen, deutet dies auf den Bezug von unterschiedlichen Wildbienenarten hin. Wir lassen uns überraschen!

# UA+ Gewinnerporträt BongoFISH

**Severin Spring ist Gründungsmitglied von BongoFISH, die mit dem Projekt Biofloc den diesjährigen UA+ Preis gewonnen haben. Er hat sich zum Ziel gesetzt, die Fischzucht in Tansania zu revolutionieren. Wir haben ihn via Skype in Tansania besucht und möchten diese Erfahrung mit euch teilen.**

**Hoi Severin! Beschreibe uns BongoFISH in einem Satz.**

Severin: BongoFISH ist ein Social Business mit dem Ziel in Tansania durch einen Bottom-up Ansatz eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige Kleinfarmer-Fischzuchtbranche voranzutreiben.

**Wie bist du dazu gekommen in Tansania in die Fischzucht einzusteigen?**

Ich habe schon seit meiner Kindheit sehr gerne gefischt. Bei einem Praktikum in einer lokalen NGO, die Photovoltaik Anlagen vertreibt, kam ich mit der lokalen Bevölkerung in Kontakt. Ich erkannte, dass es im Bereich der Fischzucht viel Potential gibt und hatte dann das Glück Sabira kennenzulernen,

Bakterien in einem belüfteten Becken für uns arbeiten.

**Euer Projekt hat überzeugt und gewonnen, gratuliere! Wie unterstützt euch der Beitrag der Alumni?**

Ich möchte mich zuerst ganz herzlich für den Preis bedanken! Solche Preise sind für Teams wie uns sehr wertvoll, einerseits natürlich wegen dem Geld aber auch der Möglichkeit, unsere Arbeit bekannt zu machen. Mit dem Geld konnten wir unsere Anlage aufrüsten. Zudem führen wir in den nächsten Monaten einen Wachstumsversuch in einer Biofloc-Anlage durch. Wir haben nun die Chance, die Technologie wirklich zu prüfen und die Mitarbeiter darin zu schulen. Wenn sich die Technologie als praktikabel für die Region herausstellt, dann wäre das Ziel auch, erste Workshops für Bauern und Kleinunternehmer aus der Region durchzuführen. Die bisherigen Ergebnisse sind sehr vielversprechend. So haben wir bei einem Versuch vor einem Jahr einen Futterquotient von unter 1 erreicht, was sehr effizient ist für eine Fischzucht.

**Was waren die grössten Herausforderungen?**

Die waren zu Beginn vor allem technischer Natur, da es schwer war Futter, Teichfolie oder Fingerlinge mit geeigneter Genetik zu bekommen. Gut ausgebildetes Personal zu finden ist eine grosse Herausforderung, da Fischzucht recht komplex ist. Es gibt zwar Unis, an denen man Aquakultur studieren kann, aber da haben sogar die Professoren keine praktische Erfahrung. Und dann gibt es schlicht schwierige Phasen, wo das Team an die Grenzen kommt und man viel Energie investieren muss, um



Fingerlinge bereit zum Verkauf

eine lokale Fischzüchterin, die sich für meine Ideen interessierte und mich unterstützte. So haben wir vor 3 Jahren auf dem Firmengelände der NGO mit ersten Futterversuchen begonnen.

**Worin besteht das Potential der Fischzucht und wo wollt ihr ansetzen?**

Bis 2050 wird sich die Bevölkerung von Tansania voraussichtlich auf 100 Millionen verdoppeln, aber die lokale Fischzuchtindustrie ist noch nicht wirklich entwickelt. Die Probleme beginnen schon bei den Fingerlingen (kleine Fischchen). Sie stehen am Anfang der Wertschöpfungskette, sind also sozusagen der Grundstein, worauf alles aufbaut. Leider sind sie verhältnismässig teuer und von der Fischgenetik her nicht optimal. An diesem Punkt



Olper und Ignas auf der Anlage

über die Runden zu kommen. So eine Phase haben wir zum Beispiel letzten Frühling durchgemacht, wo zwei Drittel unserer Muttertiere gestorben sind.

**Was sind die Schritte der nächsten Jahre?**

Sobald wir die nötigen Nachweise liefern können, dass mit unserem System die Aufzucht und Mast profitabel betrieben werden können, soll das Projekt in Phase II auf eine nachhaltige Grösse anwachsen. Unsere Vision ist dabei aber, nicht ein möglichst grosses Unternehmen zu erschaffen, sondern uns eher als ein Vorzeigemodell eines Klein- bis Mittelunternehmens mit lokalem Management in der Fischzuchtbranche hier in Tansania zu etablieren. Dabei wollen wir eng mit anderen Institutionen zusammenarbeiten. Dazu gehört auch der Aufbau eines Trainingszentrums. So können wir unseren Outreach maximieren und der Branche zu mehr Nachhaltigkeit verhelfen. Der Traum wäre es, unseren Ansatz über einen Investmentfonds mit Mikrokrediten zu realisieren.

**Ein Mikrokreditsystem als Vision? Was meinst du damit?**

wollen wir mit BongoFISH als «Hatchery» ansetzen, also günstigere und qualitativ hochwertigere Fingerlinge produzieren, die dann von Kleinproduzenten für den nächsten Schritt, die Mast, verwendet werden können.

**Wo steht ihr heute?**

Die Firma gibt es nun seit 1.5 Jahren. Sie verfügt momentan über 250 Stellenprozent. Wir produzieren seit einigen Monaten und haben einen Kundenstamm von ungefähr 20 Kleinproduzenten, die von uns Fingerlinge beziehen. Daneben laufen einige Pilotprojekte wie beispielsweise die Biofloc-Versuche. Dank unserer Zusammenarbeit mit Fridolin Tschudi von der ZHAW Wädenswil (siehe Box) bieten wir auch Studierenden die Möglichkeit für Projektarbeiten.

**Das Biofloc-Projekt habt ihr bei uns eingereicht. Was muss man sich darunter vorstellen?**

Bei Fischzucht mit relativ hoher Dichte sammeln sich im Wasser mit der Zeit giftige Stoffe wie beispielsweise Ammonium an. Die einfachste Lösung dagegen vorzugehen ist, das Wasser auszutauschen, was einer Durchflussanlage entsprechen würde. Hier in Tansania ist Wasser aber ein kostbares Gut, weshalb das keine Option ist. Denkbar wäre auch eine Kreislaufanlage mit Filter, wie es sie in der Schweiz auch gibt. Eine solche Anlage ist aber technologisch anspruchsvoll. Unser Biofloc Ansatz soll wassersparend sein und relativ geringe technologische Anforderungen stellen. Ähnlich dem Klärschlammverfahren in Abwasserreinigungsanlagen lassen wir dabei die

Der übliche Ansatz, um in die Fischzuchtindustrie in Afrika einzusteigen besteht darin, dass man die gesamte Wertschöpfungskette von den Inputs über die Mast bis zum Vertrieb abdeckt. Das ist auf dem Papier ökonomisch attraktiv, aber Kleinproduzenten werden dabei ausgeklammert. Mit einem Mikrokreditsystem müssten die teuren Fingerlinge nicht direkt gekauft werden, sondern werden den Produzenten nach einer kleinen Anzahlung zur Verfügung gestellt. Dadurch wollen wir die Einstiegshürde reduzieren. Die Differenz wird zurückgezahlt nachdem die Fische nach der Mast verkauft werden. Dadurch sind wir natürlich auch daran interessiert, dass die Zucht ein Erfolg wird und unterstützen die Produzenten wo es geht mit unserem eigenen Know-How. Das System ist auch keine Neuheit, in Asien funktioniert beispielsweise ein Grossteil der Fischzucht über solche Mikrokredite.

**Welche Tipps würdest du aus deiner Erfahrung jemandem mitgeben, der ein Projekt in Afrika auf die Beine stellen möchte?**

Zuerst einfach mal im Land arbeiten gehen, um die Kultur und die Sprache kennenzulernen. Ich würde eine Firma

## Nächste Veranstaltungen

**22. Januar:** Vortrag zu Raum- und Landschaftsplanung

**26. Januar:** Curling bei der Dolder-Eisbahn

Für Anmeldungen und Aktuelles siehe [www.umweltalumni.ch](http://www.umweltalumni.ch)



Die Gründer Sabira, Severin und Firoz

## Severin Spring

Seit früher Kindheit war Severin klar, dass er eines Tages Militärpilot werden will. Dieser Traum platzte allerdings aufgrund von Rückenbeschwerden, wonach er sich schweren Herzens für den Zivildienst und ein Studium an der Universität Zürich entschied. Vor dem Studienbeginn entschied er sich, ein Praktikum bei einer NGO in Tansania zu absolvieren, die Photovoltaikanlagen über ein Mikrokreditsystem vertrieb. Als leidenschaftlicher Fischer begann er sich bald mit dem Potential und den Herausforderungen von Fischzucht in Tansania auseinanderzusetzen und eröffnete eine erste kleine Anlage auf dem Firmengelände. Bei einem Zivildiensteinsatz in der Gruppe für Aquaculture Technology an der ZHAW Wädenswil lernte er Fridolin Tschudi kennen, der ihn fortan mit Rat und Tat unterstützte. Heute besteht dank dieser Partnerschaft ein aktiver Austausch zwischen BongoFISH und der ZHAW, der schon zu zahlreichen Studentenprojekten führte.

einer NGO vorziehen. Währenddessen kann man ein Netzwerk aufbauen und möglichst viele Leute kennenlernen. Ich kann ausserdem «African Friends and Money Matters» empfehlen, ein Büchlein über die «Geldkultur» in afrikanischen Ländern. Man sollte auf Kompromisslösungen vorbereitet sein und Rückschläge einstecken können. Wo möglich sollte man auch bereit sein, Verantwortung an Lokale abzugeben. Bei uns managt zum Beispiel Sabira die Mitarbeiter, da sie die lokalen Eigenheiten und Umgangsformen sehr viel besser kennt.

**Du sagtest, dass man euch auch besuchen kommen kann.**

Ja, ohne Wenn und Aber! Wir teilen das Grundstück mit einem Hostel ( [www.facebook.com/Teddyshomehostel/](http://www.facebook.com/Teddyshomehostel/) ) und ihr dürft euch auch gerne direkt an mich wenden über [spring.severin@gmail.com](mailto:spring.severin@gmail.com).

**Impressum** Umwelt Alumni Bulletin Nr. 38  
Dezember 2018

Mitgliederzeitschrift der  
ETH Alumni Umwelt  
Adresse ETH Alumni Umwelt  
8000 Zürich  
[alumni@env.ethz.ch](mailto:alumni@env.ethz.ch)  
[www.umweltalumni.ch](http://www.umweltalumni.ch)

Redaktion & Text Marc Folini  
Jonas Eppler  
Chantal Weibel  
Johanna Otto

Titelbild Jonas Eppler  
Layout Jonas Eppler

Druck Umwelt Alumni

Versand Umwelt Alumni

Auflage 1800 digital, 3 per Post