



## Unser Jahresprogramm: Extrem vielfältig!

Das Jahresprogramm unter dem Motto "Extrem" hat vieles versprochen, im ersten halben Jahr sogar schon mit fixen Terminen. Wir haben extrem viel neues gelernt: extrem spontan sein (Improvisationsworkshop), extrem-Wischen und einen ruhigen Stein schieben (Curling), Vorstellungsgespräche meistern (Berufseinstiegsveranstaltung) und auf die extrem kleinen Dinge im Leben zu achten (Talk on microplastics). Extrem tolle Veranstaltungen werden folgen: Unter dem Motto "Science in Society" besichtigen wir am 6. Juli die KEZO und Climeworks Anlage. Im Herbst lernen wir einen extrem guten Umgang mit unserer wertvollen Zeit und am 26. Oktober erhaschen wir einen Einblick in das Recycling von extrem wichtigem Phosphor. Unsere extrem geschätzte Veranstaltung zum Berufswandel findet ebenfalls wieder statt!

Zudem dürfen wir im Vorstand ein neues Mitglied begrüßen: Amélie Ritscher wird bei den Veranstaltungen mitwirken. Sie bringt viel Erfahrung aus ihrer Zeit im UFO und VSETH-Vorstand mit. Wir freuen uns extrem über ihren Tatendrang!

An der Mitgliederversammlung im April mussten wir schweren Herzens zwei langjährige Vorstandsmitglieder

ziehen lassen: Tanja Dallafior und Alicia Lipsky haben das Bulletin resp. den UA+-Wettbewerb extrem gut betreut. Wir danken ihnen herzlich und wünschen ihnen bei ihren zukünftigen Projekten extrem viel Erfolg. Um diesen Verlust auszugleichen, suchen wir an dieser Stelle nach frischem Wind im Vorstand. Bist du interessiert? Melde dich unverbindlich bei uns per Email ([alumni@env.ethz.ch](mailto:alumni@env.ethz.ch)).

An unserer Vorstands-Retraite Ende Juli werden wir wieder die Köpfe zusammenstecken, über das vergangene halbe Vereinsjahr reflektieren und versuchen, erneut ein extrem spannendes Jahresprogramm zu entwerfen. Wie könnte das neue Jahresmotto wohl lauten? Das erfahrt ihr im nächsten Bulletin (cw)!

### In dieser Ausgabe

Mitgliederversammlung 2019  
Referat zu Mikroplastik  
Rückblick zum Berufseinstiegs-  
anlass

## Mitgliederversammlung 2019: Die Kurzversion

Am 12. April fand die alljährliche Mitgliederversammlung im neu gestalteten food&lab Restaurant des ETH Zentrums statt. Die Traktandenliste war ausgedehnt, daher wird an dieser Stelle nur ein Abriss vorgestellt.

Chantal Weibel stellte die News zum Dachverband ETH Alumni vor. Seit einigen Monaten ist die neue MyAlumni Webplattform online (unter dem URL: <https://myalumni.ethz.ch/>). Anfangs 2018 war die Plattform zwar nicht vollumfänglich funktional, sie wurde und wird nun aber stetig verbessert. Mit der neuen Plattform wurde u.a. auch eine Careermailing Funktion implementiert. Chantal bewarb anschliessend die Events der ETH Alumni, welche im Rahmen des 150 Jubiläums der ETH Alumni organisiert werden.

### Die Umwelt Alumni+plus Initiative erfindet sich neu

Neben der Neuaufstellung des Vorstands war auch die Umwelt Alumni+plus Initiative ein Traktandum. Gemäss dem Vorstand war eine Anfrage an die Mitglieder erfolgt, ob Vorschläge für die künftige Finanzierung der Umwelt Alumni+plus Initiative vorhanden seien. Seitens der Mitglieder wurden diesbezüglich leider keine Vor-



Es gab viel zu diskutieren und abzustimmen.

schläge zugestellt. Daher wurde nach angeregtem Austausch zwischen den Mitgliedern und dem Vorstand über die Zukunft der Initiative entschieden: Der Verein wird ab nächstem Jahr umweltbezogene Projekte im Rahmen der Initiative über die interne Newsletter zwar bekannt machen, auf ein eigentliches Sponsoring der Projekte durch den Verein wird aber künftig verzichtet.

Traditionsgemäss wurde die Versammlung mit der Aufnahme der neuen Mitglieder beschlossen: Rund 400 neue Mitglieder wurden diesjährig in den Verein aufgenommen. Zur Feier wurde der Abend mit ausgedehnten Diskussionen und einem reichhaltigen Znacht beschlossen (je).

## Extrem spontan: Improtheater-Workshop

Anfangs April fand in Zürich ein Improtheater in der Töpferei statt. Es war gedacht als Schnelleinstieg ins Improtheater für all jene, welche sich den Bühnensprung nie zutrauten, oder jene alte Hasen, welche ihre Erfahrungen auffrischen wollten.

Der Kurs war methodisch vielfältig aufgebaut: In schnellebigen Übungen und stetig wechselnden Gruppen ging es darum, die Spontaneitäten des Gegenübers zu verfolgen und darauf zu reagieren. Im Kreise der rund 15 Alumni ergab sich so im Verlaufe des Nachmittags eine vertraute Improtheatergruppe in gelöster Atmosphäre.

### Von der positiven Kommunikation

Über die Übungen wurde immer wieder didaktisch reflektiert. Eine der ersten vermittelten Prinzipien war die Idee der positiven Kommunikation beim Rollenspiel. Sie lautet, dass sämtlichen Interaktionen des Gegenübers mit einer natürlichen, positiven Reaktion begegnet wird.

### Von Fehlern und Helfern

Es ist kein Zufall, dass sich die Worte Fehler und Helfer die gleichen Buch-



Die Teilnehmer hatten sich köstlich amüsiert!

staben teilen! Im Improvisationstheater sind Fehler nützliche Helfer, die Türen in unvorhergesehene Richtungen öffnen können. Diese offene und positive Fehlerkultur war enorm hilfreich. Sie schaffte den Raum für ein ungezwungenes Improtheater und so bildete sich schnell gegenseitiges Vertrauen. Viele solcher Erkenntnisse lassen sich natürlich auch gut auf die Gesprächskultur und Gruppendynamik im professionellen Umfeld übertragen.

Am Ende des Nachmittags waren alle sichtlich herausgefordert worden. Sicher ist aber, dass einige auf den Geschmack gekommen sind. Für den einen oder anderen liegt der nächste Bühnensprung somit nicht weit entfernt (je).

# Extrem klein: Einblick in die Forschung zu Mikroplastik

Rund 30 Mitglieder der Umwelt Alumni trafen sich am Abend des 23. Mai im Hauptgebäude der ETH Zürich, um dem Vortrag von Dr. Denise Mitrano der Abteilung Verfahrenstechnik des Wasserforschungsinstituts des ETH Bereichs (Eawag) beizuwohnen. Sie ist Expertein zum Thema Mikroplastik und ermöglichte den Anwesenden einen Einblick in die aktuellsten Fortschritte der Forschung zum Thema.

Ähnlich wie Antibiotikaresistenzen und Pestizide wird Mikroplastik in letzter Zeit in verschiedensten Medien diskutiert: „Gefährdet Mikroplastik Europas Gewässer?“, „Zahnpasta, Duschgel, Kosmetik: So finden Sie Produkte ohne Mikroplastik“ und „Mikroplastik ist der Asbest des 21. Jahrhunderts“. Die Schlagzeilen zum Thema deuten auf einen angeregten gesellschaftlichen Diskurs mit vielen Fragezeichen hin.

## Vom Einsatz und der Vielfalt des Plastiks

Der sympathische Vortrag von Denise Mitrano gab eine geerdete wissenschaftliche Übersicht zum jetzigen Forschungsstand.

Einleitend wies sie auf den steigenden Einsatz von Plastik hin: In den 1950ern wurden weltweit jährlich nur 2 Megatonnen produziert – 2015 waren es bereits 448 Megatonnen. Dank der vielfältigen Materialeigenschaften und seiner Möglichkeiten zur grossskaligen Produktion erfreute es sich hoher Beliebtheit. Gegen Ende der Nutzungsdauer der Plastikprodukte stellen aber dieselben Eigenschaften ein Entsorgungsproblem dar. Die Entsorgung von PET scheint in der Schweiz mit einer Recyclingrate von 83% (2017) zwar etabliert; die Recyclingrate anderer Plastikarten ist in der Schweiz aber noch deutlich schlechter institutionalisiert. Daher werden grössere Anteile der Entsorgung von Plastik des Westens u.a. in Entwicklungs- und Schwellenländer oder China exportiert.



Plastik hat bekanntlich seine Schattenseiten.

# Nächste Station: Berufseinstieg

Von Lebenslauf, Interviews und etlichen Entscheidungen: Die Umwelt Alumni luden am 18. März ein zu einem abwechslungsreichen Abend rund ums Thema Berufseinstieg. Vier Referenten und interessierte Teilnehmer diskutierten die verschiedensten Strategien zum Karriereinstieg nach dem Studium.

Nach dem anspruchsvollen Bachelor- und Masterstudium sind viele Studierende konditioniert auf den scheinbar unendlichen Semesterrhythmus. Nach Abgabe der Abschlussarbeiten blickt aber wohl so mancher bange in die nahe Zukunft, denn auf den konkreten Berufseinstieg bereitet einen im Studium wenig vor. Hier bietet unser Verein u.a. Hilfe, bzw. wir organisieren



Andreas Zysset der Ernst Basler + Partner AG präsentiert seine Tipps und Tricks zum Einstieg

alljährlich den beliebten Berufseinstiegsgeranlass: Ehemalige Studierende berichten aus eigener Erfahrung, wie sie den Einstieg erlebt haben, und erfahrenere Semester geben aus Sicht der Arbeitgeber hilfreiche Tipps, wie er zu meistern sei. Offen und ohne Power-Point-Schnickschnack stellten sich die Redner vor – die Referenten und ihre Geschichten standen im Mittelpunkt.

## Mut zum Risiko

Fritz Krieg der Arcadis Schweiz AG und Andreas Zysset der Ernst Basler + Partner AG stellten aus Sicht erfahrener Arbeitgeber dar, was sie von Bewerbern erwarten und welche Tipps sie ihnen auf den Weg geben können. Beide raten, sich im Vorhinein gut über die Geschäftsfelder der beworbenen Firma zu informieren und sich zu überlegen, wo man selbst passende Kompetenzen mitbringe. Natürlich geben die Jobausschreibungen hierzu wertvolle Hinweise, allerdings seien 100%-ige Übereinstimmungen mit den Ausschreibungen selten. Daher lohne sich auch mal eine Bewerbung, wenn man sich nicht 1:1 in der Ausschreibung wiedererkennt. Mut zum Risiko mache sich demnach oft bezahlt, solange die „Chemie“ stimme und die Bewerber einige der gefragten

## Export der Recyclingbürde

In China wurden bis 2017 wesentliche Anteile der Plastikfrachten des Westens entsorgt und teilweise rezykliert. Weil aber die anfallenden Plastikabfälle z.T. mangelhafte Reinheitsgrade aufwiesen und wegen der schieren Menge an Abfällen entschied sich die Republik 2017, keine westlichen Plastikabfälle mehr zu importieren. Seither bemühen sich betroffene westliche Länder um alternative Entsorgungs- und Recyclingwege in andere asiatische Schwellen- und Entwicklungsländer. Oftmals weisen dieselben aber laschere Umweltregulierungen auf.

Unter diesem Kontext forscht die Eawag u.a. am Thema Mikroplastik. Dabei sind die Identifizierung sowie die Quantifizierung der Emissionsquellen wie auch das Umweltverhalten des Mikroplastiks wichtige Themen.

## Abwasserreinigungsanlagen als relevante Punktquellen

Der Nachweis von Mikroplastik in Bergseen bis zu den Meeren deutet auf vielfältige Emissionsquellen und Transportwege hin. Strassen stellen wegen des Reifenabriebs eine wichtige diffuse Quelle dar. Daneben sind Einleitungen von behandeltem Abwasser über Abwasserreinigungsanlagen in Gewässer wichtige punktuelle Quellen.

Hier setzt die Forschung von Denise Mitrano an und geht u.a. der Frage nach, welcher Anteil an Mikroplastik in der Abwasserreinigung zurückgehalten werden kann. Über künstliche, metallhaltige Mikroplastik-Tracer wird in hochreinen Laborumgebungen so-



Denise Mitrano war während und nach ihrem Vortrag offen für Fragen und Inputs.

wie auf Abwasserreinigungsanlagen der Rückhalt von Mikroplastik in der Abwasserreinigung quantifiziert. Eine wichtige Erkenntnis der Analysen war, dass der Klärschlamm die Partikel gut bindet. Das erklärt, weshalb in Absetzbecken wie den Nachklärbecken die Partikel grösstenteils über den Schlamm abgesetzt und entsorgt werden. So ergab sich beispielsweise auf der Abwasserreinigungsanlage Neugut in Dübendorf, dass in der biologischen Reinigungsstufe rund zwei Drittel des Mikroplastiks über die Nachklärbecken abgesetzt wird.

## Mikroplastik: Mit weitgehend unbekanntem Risiken und Nebenwirkungen für die Umwelt

Wie andere Reinigungsverfahren abschneiden, ist noch unklar und deutet auf weiteren Forschungsbedarf hin. Auch bezüglich der Umweltwirkungen von Mikroplastik scheint bislang wenig erforscht. So wurde denn auch der Vortrag von Denise Mitrano mit einer angeregten Frageunde beschlossen und schwappte in einen ausgedehnten Apéro über (je).



Die Teilnehmerschaft war zahlreich

Schlüsselkompetenzen im Koffer mitbringen.

## Fachliche Netzwerke pflegen

Jonas Landolt und Felix Weber präsentierten für den Abend die Sicht der Berufseinsteiger. Beide betonten, dass die Reflexion zur Berufswahl ein wichtiger Prozess sei. Daher lohne es sich, sich dafür Zeit einzuräumen. Dieser Prozess sei aber selten mit dem ersten Stellenantritt zu Ende. Schliesslich entspreche die erste Stelle oftmals nicht den Idealvorstellungen von Studienabgängern, wenn Vorstellungen zum Arbeitsleben wenig gereift sind, weshalb sich für so manchen in den ers-

ten Jahren der Laufbahn eine erneute Stellensuche ergibt. Hierbei wird der Mut zum Stellenwechsel betont. Daher sei es ratsam, im Verlaufe der Laufbahn fachlich flexibel zu bleiben, seine Kompetenzen zu pflegen und fortwährend zu schärfen. Man wisse nie, wann der nächste Karrierewechsel anstehe. Auch wurde die Bedeutung von Netzwerken unterstrichen. Wer das eigene Fachnetzwerk auch nach dem Studium pflege und seine Ohren spitze, sei immer gut beraten.

Gespräche um Lohneinstufungen, Telearbeit und Gleichheitsberechtigung interessierten beim anschliessenden Apéro besonders. Zu diesen Themen sind Anlässe wie die Berufseinstiegsveranstaltung eine wertvolle Plattform für den offenen Austausch (je).

## Nächste Veranstaltungen

**6. Juli:** Jubiläumsanlass «Science in Society»

**2. August:** Cinenight «DamNation»

**26. Oktober:** Phosphor Recycling Exkursion

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

**Impressum** Umwelt Alumni Bulletin Nr. 39  
Juli 2019  
Mitgliederzeitschrift der  
ETH Alumni Umwelt  
Adresse ETH Alumni Umwelt, Postfach,  
8000 Zürich  
[alumni@env.ethz.ch](mailto:alumni@env.ethz.ch)  
[www.umweltalumni.ch](http://www.umweltalumni.ch)  
Redaktion & Chantal Weibel (cw)  
Text Jonas Eppler (je)  
Titelbild Jonas Eppler  
Layout Jonas Eppler  
Druck Umwelt Alumni  
Versand Umwelt Alumni  
Auflage >1800 digital, 3 per Post