

ETH Zürich Foundation

Uplift

Was Förderung bewirkt **N° 22**

Vom Hummus zum Proteinextrakt

Unternehmerin
Anik Thaler

—
Seite 4

Neue Verfahren für neue Bedürfnisse

Lebensmittelforscher
Patrick Rühls

—
Seite 7

Förderfokus

Smarter ernährt

Ernährung bewegt



ETH Zürich / Markus Bertschi

Annette Oxenius

Vizepräsidentin für Forschung der ETH Zürich

Landwirtschaft und Ernährung sind eng mit globalen Herausforderungen verbunden. So sind Landwirtschafts- und Ernährungssysteme nach dem Energiesektor der zweitgrösste Verursacher von Treibhausgasemissionen. Die Entwicklung von klimabewussten und regenerativen Systemen in diesen Bereichen ist daher hochrelevant. Forschende der ETH Zürich leisten hier tagtäglich ihren Beitrag. Das Themenspektrum reicht von dürreresistenten Pflanzen über die Suche nach Alternativen zu tierischen Proteinen bis hin zu Smart Farming. Doch neue Technologien können nur dann ihre Wirkung entfalten, wenn sie auf dem Markt ankommen und akzeptiert werden. Die ETH pflegt deshalb die Zusammenarbeit mit lokalen und globalen Partnern aus der Industrie.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie von Innovationen, von denen sich einige noch in ETH-Labs, andere schon auf dem Feld oder in Ihrem Supermarkt befinden. Für diese Erfolgsgeschichten entscheidend waren auch Donatorinnen und Donatoren.

Eine spannende Lektüre wünscht

IMPRESSUM

Herausgeberin ETH Zürich Foundation, 2026 **Redaktion** Isabelle Vloemans, Andrea Zeller, Janine Braun, Lena Serck-Hanssen **Gestaltung und Illustration** Kristina Milkovic
Fotografie Wo nicht anders angegeben: Daniel Winkler **Lektorat und Druck** Linkgroup AG
Kontakt ethz-foundation.ch, uplift@ethz-foundation.ch, +41 44 633 69 66

Zwischen Labor, Start-up und Acker

Neugier, Ausdauer und ein Blick fürs Machbare: Mit Fabas entwickelt Anik Thaler pflanzliche Lebensmittel, vom regionalen Hummus bis zum Proteinextrakt aus Ackerbohnen.

Für Anik Thaler steckt in pflanzlichen Proteinen enormes Potenzial – für die Landwirtschaft ebenso wie für die Lebensmittelindustrie. «Im Studium erkannte ich, dass pflanzliche Produkte im Trend sind. Gleichzeitig vermisste ich den Bezug zur Schweizer Landwirtschaft. Ich wollte mich regional ernähren», erklärt die junge Frau, die an der ETH Agrarwissenschaften studiert hat. Es störte sie, dass viele pflanzliche Produkte auf importierten Rohstoffen basieren.

Also änderte sie dies: 2021 entwickelte Anik Thaler gemeinsam mit einem motivierten Team aus Studierenden im Student Project House der ETH einen Hummus aus Schweizer Kichererbsen und gründete mit 21 Jahren das Unternehmen Fabas. Parallel dazu besuchte sie abends einen Entrepreneurship-Kurs an der ETH. Ihr Produkt traf den Nerv der Zeit und fand Eingang in Bioläden, später sogar in das Sortiment eines grossen Schweizer Detailhändlers.

Aus einem Zwischenjahr wurde ein Vollzeitjob. Auch das Team entwickelte sich weiter. «Im Studium lief Fabas nebenbei. Als mir klar wurde, dass ich voll auf das Unternehmen setzen möchte, hat sich auch das Team neu zusammengesetzt.» Unterdessen besteht Fabas aus neun Mitarbeiterinnen, davon sieben im Bereich Lebensmitteltechnologie, viele mit ETH-Hintergrund.

Kurswechsel für mehr Wirkung

Zum Hummus kamen ein Falafel und ein Burger. Doch 2025 entschieden sich die Unternehmerinnen für eine strategische Neuausrichtung. «Sechzig Prozent der Schweizer Bevölkerung bezeichnen sich als Flexitarier und möchten mehr pflanzliche Produkte konsumieren. Damit das wirklich passiert, braucht es vielfältige Angebote, die im Alltag überzeugen; qualitativ und geschmacklich», ist sich Anik Thaler sicher. Während die Milchverarbeitung seit Jahrzehnten intensiv erforscht wird, fehlt es im pflanzlichen Bereich oft an technologischer Expertise. Hier will Fabas ansetzen. Statt eigene Endprodukte zu entwickeln, konzentriert sich das Unternehmen heute auf die Wertschöpfungskette.

Gemeinsam mit der Fachhochschule in Sion entwickelte das Team eine schonende Methode zur Proteingewinnung aus Hülsenfrüchten. Seine geschmacksneutralen Proteinextrakte und Pre-Mixes aus Ackerbohnen lassen sich ähnlich wie Kuhmilch weiterverarbeiten, etwa zu Joghurt, Glace, Frischkäse oder Rahm. «Dass der Markt für Milchprodukte gesättigt ist, erkennt man beim Gang durch die Kühlregale schnell», beschreibt Anik Thaler. «Bei pflanzlichen Alternativen hingegen gibt es noch viel Raum für Innovation.» Die Halbfabrikate von Fabas richten sich deshalb vor allem an Molkeereien. Sie ermöglichen es Produzenten, mit ihrer bestehenden Infrastruktur neue pflanz-



Attila Janes, «Schweizer Bauer» Magazin

liche Produktlinien zu entwickeln. Erste Produkte, die auf das Fabas-Extrakt zurückgreifen, sind bereits im Handel erhältlich. Parallel baut das Unternehmen seine Produktionskapazitäten in Deutschland aus. Das langfristige Ziel: eine der führenden Anbieterinnen pflanzenbasierter Halbfabrikate in Europa zu werden.

Ein Rohstoff mit Potenzial

Harvesting the power of pulses – die Kraft der Hülsenfrüchte nutzen – lautet der Slogan von Fabas. Für Anik Thaler ist das mehr als Marketing. «Die Wurzeln von Erbsen, Bohnen oder Linsen speichern Stickstoff im Boden, wodurch deren Anbau ohne Dünger funktioniert. Und Hülsenfrüchte liefern nicht nur Protein, sondern auch Ballaststoffe, was wichtig ist für eine gesunde Ernährung», erklärt die Unternehmerin, zu deren Hobbys Ultracycling und Triathlon gehören. In der Schweiz liegt

der durchschnittliche Konsum von Hülsenfrüchten mit rund zwei Kilogramm pro Person und Jahr derzeit deutlich tiefer, als Ernährungsempfehlungen nahelegen. Anik Thaler möchte das ändern. Als Mitgründerin und Vorstandsmitglied des Vereins Schweizer Hülsenfrüchte setzt sie sich für mehr Hülsenfrüchte auf Schweizer Äckern und Tellern ein.

Auch privat lebt sie ihre Überzeugung: Gemeinsam mit ihrem Partner hat sie über www.hofuebergabe.ch unlängst einen Hof in der Ostschweiz übernommen, mit viel Grasland, 200 Hochstammbäumen und 33 Milchkühen – und bald auch eigenen Ackerbohnen. Für die Fabas-Produkte bezieht das Unternehmen die Rohstoffe jedoch über IP-Suisse, eine Organisation von rund 18 000 Landwirtinnen und Landwirten, die den Anbau und die Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte koordiniert. Dadurch kann das Start-up den Bezug zur Schweizer Landwirtschaft stärken und auf stabile Lieferketten für die benötigten Mengen zählen.

Enger Austausch mit der ETH

Mit der ETH ist Thaler bis heute eng verbunden, über Projekte im Bereich Kulturpflanzenforschung besteht weiterhin Austausch mit Forschenden. Zudem engagiert sie sich als Mentorin für Food-Start-ups im Student Project House. «Das Tolle bei einem Start-up im Food-Bereich ist, dass man Lebensmittel sehr schnell testen kann, anders als eine App oder gar ein Medikament», erklärt Anik Thaler.

Die geplante Erweiterung des Student Project House um ein Food Lab (siehe S. 15) begrüsst sie deshalb ausdrücklich. «Ein einfacher Zugang zu einer lebensmittelsicheren Umgebung und zur nötigen Infrastruktur kann für viele Studierende mit tollen Ideen den entscheidenden Unterschied machen.»

Hülsenfrüchte punkten nicht nur als Nahrungsmittel, sondern verbessern auch die Bodenfruchtbarkeit.

6 **«Damit pflanzliche Proteine wirklich auf dem Teller landen, braucht es vielfältige Angebote, die qualitativ und geschmacklich überzeugen.»**



Tischlein streck dich

Er entwickelt Verfahren, um Lebensmittel zu kreieren oder zu verbessern: Der ETH-Assistenzprofessor Patrick Rühs findet essbare Lösungen für sich verändernde Bedürfnisse.



Durch Gefrierstrukturierung verändern sich der Geschmack und die Textur eines Rohmaterials.

Ihr Forschungsgebiet ist die Lebensmittelstrukturverfahrenstechnik – was versteht man darunter?

PATRICK RÜHS – Ziel meiner Forschung ist es, neue Verfahren zu entwickeln, die es ermöglichen, Lebensmittel so zu verarbeiten, dass sie am Schluss über ein besseres Nährstoffprofil verfügen. Grundsätzlich sind viele Verfahrensschritte dieselben wie die in der heimischen Küche, einfach auf einer grösseren Skala. Wir nutzen etwa die Extrusion, bei der ein teigartiger Mix, nicht unähnlich dem Pastamachen, unter Druck durch eine Düse gepresst wird, oder die Gefrierstrukturierung, mit der sich nur durch Gefrieren und Wiederauftauen komplett neue Strukturen in Lebensmitteln schaffen lassen. Oder wir wenden traditionelle Verfahren auf neue Rohstoffe an, so die Pilzfermentation, die wir vom Brie-Käse oder dem indonesischen Tempeh kennen.

Verfügen wir denn nicht bereits über genug wunderbare Lebensmittel?

Die Bedürfnisse der Menschen verändern sich. Aktuell besteht etwa ein Wunsch nach einer stärker pflanzenbasierten Ernährung oder man möchte besonders ballaststoff- oder proteinreiche Lebensmittel. Die globale Erwärmung führt zudem dazu, dass sich Vegetationszeiten und somit die Verfügbarkeit von Rohstoffen verändern, weshalb z.B. Schokoladen- und Kaffeeersatzprodukte an Bedeutung gewinnen. Manchmal geht es auch darum, tolle Lebensmittel in einer zusätzlichen, ansprechenderen Form anzubieten. So gibt es gute Gründe, den Konsum von Leguminosen, also von Linsen, Erbsen und Bohnen, zu fördern. Diese haben einen hohen Faser- und Proteinanteil und auch für die Umwelt wäre es gut, stünden sie öfter auf dem Speisezetteln. Nun gibt es viele Menschen, die Linsen nicht mögen; gäbe es ein Verfahren, das diese mittels verwandelter Textur und eines veränderten Geschmacks für Linsenverächter attraktiver machen würde, wäre das ein Gewinn. Weitere Entwicklungsziele können Verfahren sein, die weniger Energie verbrauchen oder breiter zugänglich ge-

macht werden können; die Gefrierstrukturierung könnte so ein demokratisierbares Verfahren sein. Mit dieser kann man Linsen beziehungsweise eine linsenbasierte Proteindispersion mit nichts weiter als einem Gefrierschrank zu einer Fleischalternative machen.

Die Meinung, je weniger verarbeitet desto besser sei ein Lebensmittel, ist weit verbreitet.

Diese Sichtweise ist zu wenig differenziert. Die Verarbeitung von Lebensmitteln ist heutzutage enorm wichtig, weil Verarbeitung Lebensmittel nicht nur sicher und nahrhaft macht, sondern auch verfü- und bezahlbar. Nicht jeder hat einen privaten Garten, Lebensmittel müssen haltbar gemacht und verteilt werden können. Auch würde niemand zum Verzehr von rohem Poulet oder rohen grünen Bohnen raten. Der Kampfbegriff «ultra-processed food» (kurz UPF) macht wissenschaftlich gesehen wenig Sinn. Teilweise scheint dieser besonders auf die industrielle Fertigung abzielen. Ein Kuchen ist aber nicht automatisch gesünder, nur weil ich ihn selbst gebacken habe. Natürlich sollen die Verfahren smarter werden: Wie sich die Erkenntnis durchgesetzt hat, dass Vollkornbrot gegenüber Weissbrot zu bevorzugen ist, weil bei ersterem gesunde Mikronährstoffe nicht vom Mehl separiert werden, so forschen wir an Verfahren, bei denen die verwendeten Rohstoffe weniger vorverarbeitet werden. Eine Sojabohne soll gesamthaft, mit allen Inhaltsstoffen, verarbeitet werden können. Dies wäre gut für die Nährstoffqualität und könnte ausserdem dazu beitragen, die oft missverständlich geführte Debatte um UPF zu entschärfen. Ver-

«Wir forschen an Verfahren, bei denen die verwendeten Rohstoffe weniger vorverarbeitet werden müssen. Eine Sojabohne soll gesamthaft verarbeitet werden können.»



Wo einst das ETH-Spin-off Planted seine ersten Kilogramm produzierte, tüfteln heute unter anderem Assistenzprofessor Patrick Rühs sowie die ehemalige Exzellenz-Stipendiatin und heutige Doktorandin Andrea Bach.

arbeitung kann einen Unterschied machen, dieser kann aber durchaus positiv sein, beispielsweise bei der Fermentation, aus der eine bessere Nährstoffverfügbarkeit resultiert.

Inwiefern kommt es Ihrer Gruppe zugute, dass Sie beim ETH-Spin-off Planted Industrieerfahrung gesammelt haben? Bei Planted habe ich vier Jahre lang an einem pflanzenbasierten Steak gearbeitet. Ich konnte dabei den ganzen Innovationszyklus sehen und lernen, wie ich als Forscher dazu beitragen kann, dass Firmen bessere Lebensmittel machen. Die Jahre in der Industrie haben mir zudem dabei geholfen, zu verstehen, wo ihre zentralen Herausforderungen liegen und was sie von zukünftigen Absolventinnen und Absolventen benötigt.

Ihre Forschungsgruppe teilt die Labs mit der Gruppe von Alexander Mathys – gibt es Zusammenarbeit?

Wir ergänzen uns sehr gut: Wir fokussieren auf Pilze, sie auf Algen. Pilze plus Algen könnten vom Ernährungsprofil her eine span-

nende Kombination ergeben. Wir pflegen keine Silos, sondern freuen uns, wenn wir strategische Themenfelder gemeinsam besser abdecken können, etwa die Extrusion: Obwohl das Verfahren seit 50 Jahren bekannt ist, verstehen wir es bis heute nicht in der Tiefe. Mit mehr Wissen liesse sich die Extrusion an den Rohstoff anpassen und nicht umgekehrt, wodurch Verarbeitungsschritte entfallen könnten. Neben dem Lab von Alexander Mathys ist das World Food System Center der ETH sehr wichtig für uns. Es ermöglicht die weitergehende Vernetzung mit den verschiedenen Forschungsrichtungen sowie mit akademischen Partnern und mit der Industrie.

Vom Lab zurück an den Esstisch: Wofür stehen Sie persönlich am liebsten in der Küche? Mein Hobby ist das Sauerteigbrotbacken, weshalb unsere vierköpfige Familie meist selbst gebackenes Brot isst.

Die Professur von Patrick Rühs wurde durch Spenden von Givaudan, Bühler und Nestlé ermöglicht.

 Mehr erfahren: fse.ethz.ch, worldfoodsystem.ethz.ch

In aller Munde

Auch im Bereich Landwirtschaft und Lebensmittel hinterfragen findige Köpfe, die an der ETH Zürich studiert und geforscht haben, den Status quo. Einige von ihnen wagen den Schritt ins Unternehmertum, sei es auf eigene Faust, sei es gefördert durch Donatorinnen und Donatoren. Eine Auswahl:

Catchfree: Seafood aus Pflanzen

Fisch und Meeresfrüchte ohne Überfischung, Beifang oder Mikroplastik: Catchfree strukturiert Reis, Pilz und Soja zu Seafood, mit kurzer Zutatenliste, aber reich an Protein und Omega-3. Zu finden in ausgewählten Restaurants.

Caterra: Hightech-Jätroboter

Ein autonomer Roboter entfernt mittels Laser Unkraut bei der Kulturpflanze – für einen skalierbaren ökologischen Landbau. Im Einsatz ist er Tag und Nacht, bei jedem Wetter. Eine Lösung für die zahlreichen Betriebe, die nur mit Mühe genug Arbeitskräfte zum Jäten finden.

Digit Soil: optimale Düngung statt starrer Standardwerte

Das Start-up ermöglicht es Landwirten, die Stickstofffreisetzung ihrer Böden präzise zu bestimmen. Dazu nutzen sie biochemische Messwerte und Wetterdaten als fundierte Entscheidungshilfe. Das Ergebnis: höhere Ertragsqualität, weniger Nitratauswaschung und sinkende Treibhausgasemissionen.

Ursprung im Student Project House

Gefördert durch ein Pioneer Fellowship



Mehr erfahren:

ethz-foundation.ch/sph

ethz-foundation.ch/pioneer-fellowship

Tastelab: erlebnisreicher Genuss dank Wissenschaft

Das Kreativstudio rund um die Zukunft der Ernährung, gegründet von Astrophysikerin Sue Tobler und Informatiker Remo Gisi, dürfte eines der ungewöhnlichsten ETH-Spin-offs sein. Es bietet innovative Gastronomieprojekte, Caterings und Events an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kulinarik.

Olexir: gesündere Fette aus Pflanzen

Feste Fette in Lebensmitteln und Kosmetika enthalten einen hohen Anteil an gesättigten oder Transfettsäuren, die aus gesundheitlicher Sicht problematisch sein können. Olexirs Technologie nutzt pflanzliche Proteine, um flüssige Öle in feste Strukturen zu verwandeln.

Planted: Fleischalternativen

Das ETH-Spin-off liefert nachhaltige pflanzliche Proteine. Die Rohstoffe – z.B. Erbsen, Sonnenblumen oder Soja – werden von europäischen Landwirten geerntet und zu Mehl verarbeitet. Extrusion und Fermentation führen zu faserigem und saftigem Pflanzenfleisch.

Terensis: Ernteprognose aus dem All

Das ETH-Spin-off nutzt Satelliten- und Wetterdaten, um den Ernteertrag und Klimarisiken wie Dürre und Frost global und rund um die Uhr vorherzusagen. Das hilft Produzenten und Einkäufern in der Lebensmittelindustrie, schneller auf Preisschocks zu reagieren.

Für noch mehr hochinnovative Start-ups

Das Pioneer-Fellowship-Programm fördert unternehmerisch ambitionierte Talente aus der Forschung auf dem Weg zum marktreifen Produkt. 10 bis 15 Pioneer Fellowships vergibt eine Expertenjury jedes Jahr. Diese werden von zahlreichen Stiftungen, Unternehmen und von über 200 Privatpersonen unterstützt. Die ETH Zürich möchte das Programm weiter ausbauen, damit noch mehr junge Forschende bis zu 180 000 Franken, Coaching und die Chance erhalten, ihre Forschungsergebnisse bis zur kommerziellen Anwendung weiterzuentwickeln.

«Erfolg verpflichtet»

Als Professor an der ETH Zürich und Laborleiter am Paul Scherrer Institut (PSI) prägt Roger Schibli die Radiopharmazie. Im Gespräch erklärt er, weshalb Philanthropie für ihn Ausdruck akademischer Verantwortung ist.

Radiopharmazie ist ein Begriff, den man im Alltag nicht oft hört. Was zeichnet diese Disziplin aus und begeistert Sie daran?

ROGER SCHIBLI – In der Radiopharmazie koppeln wir zielsuchende Moleküle mit kleinsten Mengen Radioaktivität. So entstehen Radiopharmaka, mit denen sich Krankheiten im Körper entweder aufspüren oder gezielt behandeln lassen. Das Erstaunliche daran: Oft bleibt das Molekül dasselbe und allein die Art der Radioaktivität entscheidet, ob es diagnostisch oder therapeutisch wirkt. Dieses Zusammenspiel nennen wir «Theragnostik». Es ist ein in der Medizin einzigartiges Konzept, das mich bis heute fasziniert.

Die Medikamentenentwicklung verbindet man eher mit der Pharmaindustrie als mit Hochschulen. Warum ist die Radiopharmazie eine Ausnahme?

Radiopharmazeutische Wirkstoffe sind logistisch anspruchsvoll. Denn radioaktive Isotope sind kurzlebig, weshalb Medikamente nicht in grossen Mengen produziert und gelagert werden können. Sie müssen täglich frisch hergestellt werden – oft direkt im Spital. Diese besonderen Anforderungen machen das Feld für die Industrie lange Zeit zu komplex und wirtschaftlich wenig attraktiv. Forschung und Anwendung blieben daher primär in der Akademie. Zumindest bis vor Kurzem.

Was hat sich verändert?

Inzwischen haben grosse klinische Studien gezeigt, dass radiopharmazeutische

Therapien bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen sehr wirksam sind und meist weniger Nebenwirkungen verursachen als klassische Chemotherapien. Bisher werden sie vor allem bei Patientinnen und Patienten eingesetzt, bei welchen alle anderen Therapieoptionen ausgeschöpft sind. Nun geht das Interesse dahin, radiopharmazeutische Therapien früher einzusetzen und mit etablierten Krebstherapien zu kombinieren. Das eröffnet vielversprechende Optionen für Patientinnen und Patienten sowie neue Forschungsfragen: etwa zu langfristigen Nebenwirkungen, optimierten Molekülen oder neuen Isotopen.

Wie erleben Sie die Zusammenarbeit zwischen ETH und PSI?

Als echte Win-win-Situation. Das PSI profitiert vom breiten akademischen Umfeld an der ETH, vom Zugang zu talentierteren Studierenden und internationalen Netzwerken. Die ETH wiederum profitiert von der einmaligen Infrastruktur und vom Wissen des PSI. Mir ist wichtig, beide Institutionen in meiner Forschung und Lehre miteinander zu verbinden. Zum Beispiel forschen und lehren meine Doktorierenden und Senior Scientists abwechselnd an der ETH und dem PSI.

Als Professor bilden Sie zudem den wissenschaftlichen Nachwuchs aus. Wie hat sich das Bildungssystem aus Ihrer Sicht in den letzten Jahren verändert?

Es ist anspruchsvoller geworden – für Studierende wie für Lehrende. Die Informations-



«Die ETH und die ETH Foundation sind für mich Institutionen des Vertrauens. Man weiss, wo das Geld hingehet: in die Forschung, zu den Studierenden, in die Zukunft der Hochschule.»

flut ist enorm, mit künstlicher Intelligenz explodiert sie weiter. Umso wichtiger ist es, dass Studierende lernen, kritisch zu denken: Probleme zu formulieren, Hypothesen aufzustellen, Ergebnisse zu interpretieren. Deshalb führe ich bewusst noch mündliche Prüfungen durch. Wer Zusammenhänge verstanden hat, kann diskutieren, argumentieren, fundiert entscheiden und das «on the spot».

Wenn Sie die ETH mit einem Begriff aus der Radiopharmazie beschreiben müssten – welcher wäre das?

Ich würde sie mit einem Generator vergleichen. In der Radiopharmazie ist das ein Gerät, in dem ein sogenanntes Mutternuklid kontinuierlich Tochternuklide erzeugt, die anschliessend für die Diagnostik oder Therapie eingesetzt werden. Die ETH ist für mich wie dieser Generator: Sie bildet aus und bringt laufend neues Potenzial hervor: Wissen, Talente und Ideen mit Strahlkraft weit über den Campus hinaus.

Sie engagieren sich auch philanthropisch für die ETH. Warum?

Weil ich überzeugt bin, dass Erfolg verpflichtet. Dass meine Forschung so erfolgreich ist, verdanke ich auch der ETH und dem PSI. Deshalb möchte ich etwas zurückgeben. Die ETH und die ETH Foundation sind für mich zudem Institutionen des Vertrauens. Man weiss, wo das Geld hingehet: in die Forschung, zu den Studierenden, in die Zukunft der Hochschule.

Können Sie das an einem Beispiel festmachen?

Ja, etwa am MedLab Fellowship, einer forschungsorientierten Weiterbildung an der ETH für junge Ärztinnen und Ärzte. Der Austausch zwischen Medizin und Forschung ist zentral, um Probleme aus der

Praxis zu lösen. Programme wie das MedLab schaffen genau diese Brücke – und davon bräuchte es mehr.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft der ETH?

Mehr Menschen, die sich auf philanthropischem Weg für Grundlagenforschung engagieren. Private Donationen können unbürokratisch unterstützen und das Verfolgen von Visionen ermöglichen. Oft sind es die vermeintlichen intellektuellen Spielereien, aus denen später echte wissenschaftliche Durchbrüche entstehen – so auch in meinem Fall, was zur Gründung von Araris Biotech führte.



Visionäre Forschung fördern:
ethz-foundation.ch/polyfonds

Zur Person

Roger Schibli studierte Chemie an der Universität Basel und promovierte dort. Nach verschiedenen Forschungsaufenthalten berief ihn die ETH Zürich 2004 zum Assistenzprofessor. 2010 folgte die Ernennung zum Associate Professor sowie die Übernahme der Leitung des Center for Radiopharmaceutical Sciences. Seit 2019 erforscht Roger Schibli als ordentlicher Professor der ETH die Entwicklung radiomarkierter Verbindungen für die gezielte Tumordiagnostik und -therapie. Darüber hinaus ist er Mitgründer von Araris Biotech, einem Spin-off der ETH und des PSI, das 2025 von einem japanischen Pharmaunternehmen akquiriert wurde.

Foodtütlerinnen und Agripreneure ans Werk!

Das ETH Student Project House ist eine Erfolgsgeschichte. Mit der Unterstützung von Donatoren soll dort ein zusätzliches Innovationslabor für zukunftsfähige landwirtschaftliche Technologien, Lebensmittelverfahren und Produkte entstehen: das ETH Food Lab.



MYDO Mushrooms

Bild: Das Studierendenprojekt MYDO Mushrooms erforscht und kultiviert Löwenmähnenpilze als hochwertige Nahrungsergänzungsmittel und als Gourmetpilze für die Küche.



Das im Student Project House entstandene Unternehmen Yasai baut vertikale Farmen für Kräuter und Blattgemüse, die auf KI und automatisierte Abläufe setzen. Die Pflanzen sind frei von Pestiziden, ressourcenschonend angebaut und legen kurze Transportwege zurück. Die Farm in Zürich beliefert über 600 Supermärkte.

Das Student Project House (SPH) der ETH Zürich bietet Studierenden Kreativräume, um nach Herzenslust zu experimentieren, Prototypen zu bauen und unternehmerisches Denken zu erlernen. Die beiden Standorte auf dem Campus Zentrum und Hönggerberg bieten in ihren Coworking- und Makerspaces rund um die Uhr Zugang zu Infrastruktur, Werkzeugen und Geräten wie 3D-Druckern und Laserschneidmaschinen. Coaches begleiten die Studierenden auf ihrer Lernreise und reflektieren mit ihnen den Prozess, zudem gibt es Workshops zu Themen wie Präsentationstechnik. Unterstützung bietet auch ein Netzwerk aus mehr als 50 Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Industrie, darunter Rechtsanwälte, Marketingfachpersonen oder Start-up-Gründerinnen und -Gründer, welche sich pro bono engagieren.

Ambitionierte Ziele

Das SPH erfreut sich unter den Studierenden grosser Beliebtheit. Für die Lebensmittel- und Agrardisziplinen fehlt eine spezifische

Laborumgebung bisher jedoch. Das geplante ETH Food Lab schliesst diese Lücke. Es ergänzt die Werkstätten mit einem Labor auf dem neuesten Stand der Technik, welches das Herzstück einer nahtlosen Food-Innovations-Pipeline bildet: von der ersten Ideation über das technische Prototyping im Lab bis zur anschliessenden Pilotproduktion. So entstehen marktfähige Lösungen für ressourcen- und klimaschonende Ernährungssysteme. Basierend auf den herausragenden Kompetenzen an der ETH in diesem Themenfeld soll sich das ETH Food Lab zu einem global führenden Experimentierraum für Studierende entwickeln.

Nach einer fünfjährigen Aufbauphase wird erwartet, dass das ETH Food Lab von rund 100 Projektteams pro Jahr genutzt wird. Dabei zeigt die Erfahrung: Die Studierenden, welche neben dem regulären, anspruchsvollen ETH-Studium extracurricular ein Projekt am SPH verwirklichen, gehören zu den leistungsstärksten Studierenden der

Schweiz. Hinzu kommt, dass nicht wenige dieser Projekte sich zu Ausgründungen entwickeln. Jährlich entsteht knapp ein Viertel der Firmen mit Spin-off- oder Start-up-Label der ETH aus einem SPH-Projekt, im Jahr 2025 waren dies elf von total 46. Ein Ausbau des SPH kommt aufgrund der erworbenen Kompetenzen der Studierenden sowie der Firmengründungen also auch dem Wirtschaftsstandort Schweiz zugute.

In dynamisches Ökosystem eingebunden

Das akademische Umfeld an der ETH ist eng mit verschiedenen Akteuren vernetzt. Dazu gehören Unternehmen der Lebensmittelbranche und verwandter Sektoren, die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) sowie das Swiss Food & Nutrition Valley in Kempththal. Die EPFL in Lausanne und das Innovationsnetzwerk Swiss Food Research sind weitere wichtige Partner.

Synergien ergeben sich mit einem Food Coworkingspace in Zürich, wo sich spannende Projekte in Gastronomie und Lebensmittelproduktion angesiedelt haben. Mit diesem soll Infrastruktur geteilt werden, z.B. im Bereich Kaffeeröstung oder Brautechnologie. In Zukunft können ausgegründete Projekte des ETH Food Lab ihre Arbeit bzw. Produktion dort weiterführen, eine perfekte Anschlusslösung an die ETH.

Gemeinsam Grosses ermöglichen

Der Mittelbedarf für den angestrebten Aufbau während fünf Jahren beträgt rund CHF 2,6 Mio. Die ETH trägt mit Leistungen in Form von Räumlichkeiten und Mobiliar zum guten Gelingen bei. Schirmherr des neuen ETH Food Lab wie des gesamten SPH ist Rektor Günther Dissertori. Geleitet wird das SPH von Lucie Rejman, die an der ETH in Lebensmittelverfahrenstechnik doktoriert hat und Mitgründerin eines Start-ups im Nahrungsmittelbereich war. Donatorinnen und Donatoren, die gemeinsam mit der ETH innovative Lösungs-

ansätze in Themenfeldern wie pflanzenbasierte Fleischalternativen, roboter- und drohnengestützte Präzisionslandwirtschaft oder kreislaforientierte Lebensmittelsysteme fördern möchten, sind herzlich eingeladen, mit der ETH Foundation das Gespräch aufzunehmen.

 Mehr erfahren:
ethz-foundation.ch/sph

«Im Student Project House arbeiten Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen gemeinsam an Projekten und stärken dabei Kompetenzen wie vernetztes Denken und soziale Fähigkeiten. Ich bin immer wieder begeistert, welche Ergebnisse daraus entstehen.»



Günther Dissertori
Rektor der ETH Zürich



Smart Farming: Die Jungunternehmer von Cattera bringen mit ihrem Jätroboter Innovation in den bäuerlichen Betrieb (siehe Seite 10).

Ihre Unterstützung

Sei es für die Energie- und Klimafrage, die Digitalisierung oder unsere Gesundheit: Wissenschaft und technologische Innovation bieten unserer Gesellschaft grosse Chancen, resilienter und nachhaltiger zu leben. Entscheidend für den Erfolg sind exzellente Forschung und Lehre, starke Partner – und Sie: **Mit einer zweckungebundenen Spende zugunsten des Polyfonds verhelfen Sie visionären Ideen zum Durchbruch!**



Banküberweisung

Bankinstitut: UBS Switzerland
 Zahlungsempfänger: ETH Zürich Foundation,
 8006 Zürich
 IBAN: CH64 0023 0230 7713 6302 M
 BIC-SWIFT: UBSWCHZH80A
 Zahlungszweck: Uplift 22 DE

Für Zuwendungen in Euro oder in US-Dollar:
ethz-foundation.ch/bankangaben



Legate und Erbschaften

Wir informieren Sie gerne über Möglichkeiten, die ETH Foundation in Ihre Nachlassplanung aufzunehmen:
 E-Mail: legat@ethz-foundation.ch
 Tel.: +41 44 633 36 36



Website

Spenden Sie per Kreditkarte, Postfinance, Paypal oder Twint auf:
ethz-foundation.ch/foerdern-polyfonds



Kontakt zur Redaktion

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme!
 E-Mail: uplift@ethz-foundation.ch
 Tel.: +41 44 633 69 66



**Fördern Sie
Pioniergeist.**

Für Ideen mit Impact

