

1. IDEENWETTBEWERB

# «Low Processing Technologies» für gesündere Lebensmittel

«Wie können wir Technologien mit geringem Verarbeitungsaufwand entwickeln, um gesündere, nahrhaftere und nachhaltigere Lebensmittel zu produzieren?» Antworten auf diese Herausforderungen bietet der «**NTN Innovation Booster Swiss Food Ecosystems**».

► PETER JOSSI

Hochentwickelte Verarbeitungstechnologien ermöglichen heute eine Vielzahl von Produkten mit anspruchsvollen Herstellungsverfahren. Der Konsumentwunsch nach Transparenz über Inhaltsstoffe und Herstellung nachhaltiger und gesundheitsfördernder Nahrungsmittel lässt sich an vielen Initiativen ablesen, wie beispielsweise die «Nova Klassifizierung» (siehe Infobox), die den Verarbeitungsgrad von Lebensmitteln anzeigt, sowie die Konsumenten Apps Open Food Facts und Yuka, die diese Information verfügbar machen.

**Offenes Innovationsnetzwerk**

Der «NTN Innovation Booster Swiss Food Ecosystems powered by Innosuisse» steht allen Akteuren aus Fachkreisen und «der Gesellschaft» offen, die einen Beitrag zur Innovation und Weiterentwicklung des Agrar- und Lebensmittelsystems leisten möchten. Ob als Ideengeber oder als Mitglied der Innovationsgemeinschaft. In regelmässig stattfindenden Ideenwettbewerben und Workshops werden Ideen generiert und weiterentwickelt. Die gesamte Palette an Innovationsplattformen und Förderinstrumenten kommt dabei zum Einsatz. Die Weiterentwicklung der Ideen und das Zusammenbringen von interessierten Partnern sind dabei die Maxime.

Im ersten, offenen Ideenwettbewerb wurde die Frage «Wie können wir Technologien mit geringem Verarbeitungsaufwand entwickeln, um gesündere, nahrhaftere und nachhaltigere Lebensmittel zu produzieren?» ins Zentrum gestellt. Folgende Aspekte dienen als Leitplanken:

- Könnten wir Produkte und Prozesse einfacher und mit weniger Verarbeitungsschritten gestalten?
- Könnten wir Technologien und Methoden anwenden, die auch mit Kompositionen (komplexen Zusammensetzungen) funktionieren und keine hoch raffinierten Zutaten benötigen? (Beispiel: Verwendung von Sojapresskuchen oder



der ganzen Sojabohne anstelle von Sojaproteinisolat oder Einsatz von Fermentation oder Pilzkulturen)

- Könnte es neue Wege geben, die Lieferkette vom «Bauernhof»/Rohstoff bis zum Verbraucher zu organisieren? Wäre es dadurch möglich, mehr «just in time» zu produzieren und somit weniger Verarbeitung zu benötigen, da weniger Konservierung für lange Lagerung erforderlich ist?
- Wie könnte der Aufwand entlang der gesamten Kette gesenkt und damit Energie und Kosten gespart und mehr gesunde, nährstoffreichere und nachhaltige Lebensmittel bereitgestellt werden?

**Grosses Interesse und lösungsorientierte Ideen**

Insgesamt wurden 26 Ideen eingereicht – Studierende, erfahrene Forscher\*innen und Unternehmen brachten in einer ►►

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

zhaw

Life Sciences und Facility Management

## Lebensmittel & Getränke

Starten Sie jetzt eine Weiterbildung und wählen Sie aus über 30 Angeboten.

Zürcher Fachhochschule

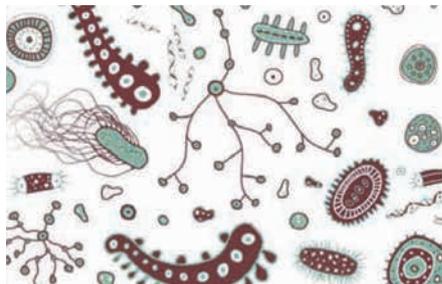
zhaw.ch/ilgi/weiterbildung

## Gewinner der ersten Ideation Campaign:

Gewinner für ökonomisches Potential und Machbarkeit/Umsetzbarkeit (Expertenwahl)



**1** Milkfat from yeast,  
by Tomas Turner



**2** Pave the whey to H2 – scaling up microbial H2 production bases on whey, by Thomas Rime



**3** Development of a sensor to detect food allergen contamination, by Katja Baerenfaller



**4** Smart & personalized packaging,  
by Yoshinori Domae

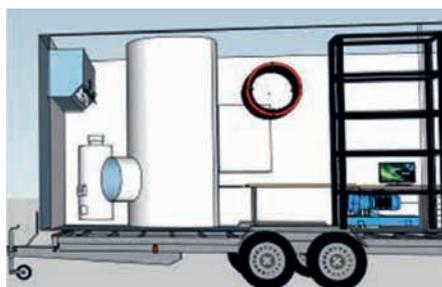


**5** Harnessing the power of fungi for the next generation green revolution, by Richard Splivallo

## Gewinner für Begehrlichkeit (Community Wahl)



**1** Foodwaste Marketplace – Creating demand for deviant vegetables, by Raphael Simmen & Boaz Barcikowski



**2** The mobile acetification: from fruit to vinegar, by Jean Mark Tendon



**3** Lacto-fermented Lupine, by Ludovine Nicoder

►► offen zugänglichen Form ihre Vorschläge ein. Die Ideen wurden sowohl von der gesamten «Community» als auch von einer Fachjury bewertet. Kriterien waren dabei Kauf- und Investitionsbereitschaft, Innovationshöhe, ökonomisches Potenzial und Machbarkeit/Umsetzbarkeit.

Acht Ideen wurden im Rahmen dieser Evaluation als «Gewinner» nominiert. In

einem öffentlichen Matchmaking Event wurden sie den interessierten Personen präsentiert. Für vier Ideen haben sich die Partner gefunden und multidisziplinäre Teams gebildet. In eigens konzipierten Design Thinking Workshops werden die jeweiligen Ideen weiterentwickelt werden. Am Ende warten 15 000–20 000 CHF an Preisgeldern, um diese Ideen in erste Prototypen zu überführen.

Alle Ideen haben hohes Potenzial. Damit alle die gleiche Möglichkeit erhalten und interessierte Partner finden können, werden sie im Rahmen der «Networking Event Series» den jeweiligen «communities» vorgestellt. Die etablierten Innovationsgruppen dienen dabei als Präsentations- und Matchmakingplattform. Die Ideen aus der abgeschlossenen Kampagne werden in den Treffen der Innova-

tionsgruppe «Bioconversion» unter dem Dach der Networking Event Series vorgestellt. Interessierte Unternehmen und Forschungsorganisationen können sich so zu neuen Ideen, Technologien, Anwendungen und kommerziellen Möglichkeiten austauschen und neue Projekte lancieren. Für den Sommer und Herbst stehen weitere Kampagnen und Workshops zum Thema «Green, Clean und Smart Packaging» an. Schwerpunkt für den Herbst ist: «Smart Nutrition»

### Informationen, Kontakte, aktuelle Angebote und Events:

› Swiss Food Research-Kontakte:



› Informationen



› Innovationsplattform der NTN Innovation Boosters



› 3. Edition des Agro Food Innovation Forums



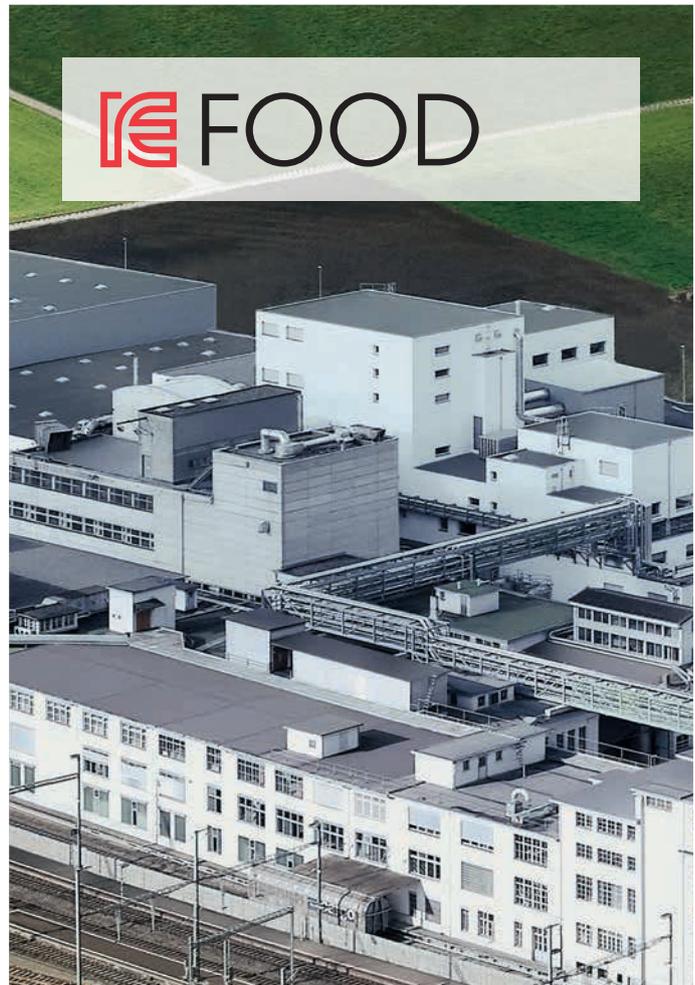
› Nova Klassifizierung



#### Swiss Food Research

c/o ETH Zürich  
Lab of Food Process Engineering  
Schmelzbergstrasse 9  
8092 Zürich  
Tel. +41 76 799 17 02  
contact@swissfoodresearch.ch

- › [www.swissfoodresearch.ch/de/](http://www.swissfoodresearch.ch/de/)
- › [www.swissfoodresearch.ch/de/uber-uns/executives-team/](http://www.swissfoodresearch.ch/de/uber-uns/executives-team/)
- › [www.swissfoodresearch.ch/de/innovationsgruppen/](http://www.swissfoodresearch.ch/de/innovationsgruppen/)



## Zukunftsmusik für Produktionsbetriebe

Ganzheitliche Lösungen – engineered by IE

Wie bekommen Produktionsbetriebe ihre Zukunft unter den sich laufend verändernden Rahmenbedingungen in den Griff? Mit dem IE Masterplan hält die IE Food Engineering eine qualifizierte Antwort bereit.

Wir vereinen die Kompetenzen aus Produktionsprozessen, Logistik, Industriebau und Infrastruktur – von der Masterplanung bis zur Realisation Ihres Investitionsprojekts.

Wie immer Ihre Ausgangslage ist – wir haben die ganzheitliche, massgeschneiderte Lösung für Sie.

**IE Food Zürich**  
T +41 44 389 86 00  
zuerich@ie-group.com  
www.ie-group.com

**Der Spezialist für Industriebauten.**



**IN IHRER BRANCHE ZU HAUSE**



**MITARBEITER ALS UNTERNEHMER**



**ALLE EXPERTEN UNTER EINEM DACH**



**SICHERHEIT DURCH GARANTIE**