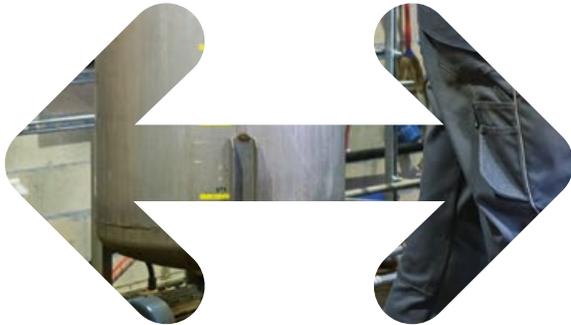


WTT-Support
Nationale thematische Netzwerke

Erfolgsgeschichte

Natürliches Verfahren für koffeinfreien Tee



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Kommission für Technologie und Innovation KTI
Förderagentur für Innovation

Das nationale thematische Netzwerk Swiss Food Research wirkte als Katalysator für zwei von der KTI geförderte Projekte, in denen der Teespezialist Infré und die ZHAW ein Verfahren zur natürlichen Entkoffeinierung von Tee entwickeln. Die KTI ermöglichte Infré damit, ein Forschungsvorhaben anzugehen, welches das KMU alleine nicht hätte stemmen können.

Die Infré SA ist bei qualitativ hochwertigem koffeinfreiem Tee weltweit führend. Traditionell entzieht Infré dem Tee das Koffein durch das Lösungsmittel Methylenchlorid (MC) und erzielt so eine hohe Qualität. Seit seinem Amtsantritt 1994 als CEO hatte der heutige Verwaltungsratspräsident Dr. Martin Hodler aber den Traum, dem Tee das Koffein natürlich zu entziehen, «ganz ohne Chemie», wie der Chemiker sagt. Doch das Vorhaben schien nicht realisierbar.

NTN vernetzt die Projektpartner

2009 kommt Hodler über seinen Bruder mit Swiss Food Research (SFR) in Kontakt. Das von der KTI mitfinanzierte F&E-Konsortium für die Vernetzung der Forschung im Lebensmittelbereich, seit 2013 ein nationales thematisches Netzwerk (NTN), stellt Hodler Dr. Norbert Fischer vor. Er ist Dozent für Lebensmittelchemie am Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Mit Fischers Unterstüt-

zung beantragt Hodler in einem SFR-Call erfolgreich die Finanzierung einer Machbarkeitsstudie. «Unsere Calls sind ein Instrument, um Ideen in einer frühen Phase zu fördern und weiterzuentwickeln», sagt SFR-Geschäftsführer Dr. Peter Braun. «So entstanden schon viele Projekte.» Die Studie priorisiert einen neuen Weg zur natürlichen Extraktion. Die Resultate motivieren Infré zur Projekteingabe bei der KTI.

2010 bis 2013 zeigt ein erstes KTI-Projekt auf Laborstufe, dass sich das Koffein tatsächlich auf natürliche Weise aus dem Tee entziehen lässt. «Die Kunst liegt darin, Tee so





WTT-Support

Nationale thematische Netzwerke

schonend zu entkoffeinieren, dass der Tee am Schluss noch nach Tee schmeckt», erklärt Fischer.

Schweizer KMU liefert Anlagen

Ab 2014 wird in einem Folgeprojekt eine Prototyp-Anlage entwickelt und aufgebaut, als Vorstufe zur industriellen Skalierung der Produktion. Bei der Extraktion des Koffeins spielt das Know-how des Anlagenbauers Ferrum AG eine zentrale Rolle. «Einerseits ist die gewünschte Qualität des Endprodukts zu gewährleisten, andererseits ist sicherzustellen, dass eine künftige industrielle Produktion mit möglichst geringem Personalaufwand erfolgen kann», sagt Dr. Roger Salzmann, Leiter Technik bei Ferrum.

«Unsere Calls sind ein Instrument, um Ideen in einer frühen Phase zu fördern und weiter zu entwickeln. So entstanden schon viele Projekte.»

Peter Braun, Geschäftsführer Swiss Food Research

Die Kosten sind generell ein Thema: Im zur Diskussion stehenden natürlichen Verfahren spielt die Rückgewinnung des Koffeins eine wesentliche Rolle. «Nur wenn es uns gelingt, das extrahierte Koffein wirtschaftlich zu verwerten, sind wir finanziell konkurrenzfähig», sagt VR-Präsident Hodler.



Es sieht gut aus. In einer kleinen Lagerhalle neben der Infré-Fabrik liefert der Prototyp seit Herbst 2016 erste vielversprechende Resultate. Der Bau einer Pilotanlage ist bereits geplant; zu ihrer Realisierung sowie für den Bau der kommerziell ausgerichteten Produktionsanlage will Infré heute im Projekt involvierte Forschende der ZHAW vertraglich an sich binden.

Kontakte

Swiss Food Research

c/o ETH Zürich
Schmelzbergstrasse 9
Geb. LFO E 19
CH-8092 Zürich
www.swissfoodresearch.ch

Präsident: Prof. Michael Kleinert
+41 (0)58 934 57 02
michael.kleinert@zhaw.ch

CEO: Dr. Peter Braun
+41 (0)76 799 17 02
peter.braun@swissfoodresearch.ch

Kommission für Technologie und Innovation KTI Förderagentur für Innovation

Alain Dietrich
+41 (0)58 464 92 87
wtt.support@kti.admin.ch



KTI – Start-up und Unternehmertum,
F&E-Projektförderung, WTT-Support

Die KTI ist die Förderagentur des Bundes für Innovationen. Durch Beratung, Netzwerke und finanzielle Mittel unterstützt sie die Entstehung wirtschaftlicher Leistung aus wissenschaftlicher Forschung. Für eine starke Schweizer Volkswirtschaft.

Kommission für Technologie und Innovation KTI
Förderagentur für Innovation
Einsteinstrasse 2
CH-3003 Bern

www.kti.admin.ch