

■ ■ ■ Unternehmen der TECHNOPARK®-Allianz: Amphasys AG, TECHNOPARK® Luzern

Neue Qualität für Tomaten, Peperoni und Milch

(is) Uns ist es heute wichtiger denn je zu wissen, was wir essen, welche Qualität die Speisen haben und ob die Produkte biologisch, sozial und nachhaltig produziert wurden. Die Pollen von Tomaten- und Paprikapflanzen beispielsweise werden zwar noch von Hand gesammelt und die Blüten manuell bestäubt, die Qualität der Pollen konnte bisher aber nicht zufriedenstellend bestimmt werden. Ertrags-einbussen bei der Samenproduktion waren die Konsequenz.

Diesem Problem schiebt Amphasys AG nun einen Riegel vor: Das Team um Marco Di Berardino, Gründer der Firma, hat ein Zellanalyse-Gerät entwickelt, mit dem die Qualität der Pollen getestet werden kann. Ertragssteigerungen von bis zu 20% sind zu erwarten. Die Geräte von Amphasys können nicht nur im Gemüseanbau eingesetzt werden. Auch die Qualitätsbestimmung von Milch ist ein Anwendungsgebiet. Das junge Unternehmen kann mit seiner Technologie eruieren, wie viele Bakterien oder körpereigene Zellen der Kuh sich in der Milch befinden. Der neue Qualitätstest bei Milch ist viel weniger aufwändig als bisherige Verfahren. Und dies noch vor dem Produktionsprozess – so gelangt «schlechte» Milch erst gar nicht an die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Revolution auch in der Krebstherapie?


Durchschlagender Erfolg wäre dem Unternehmen sicher, wenn eine derzeit an der ETH Zürich durchgeführte Studie die gewünschten Resultate bringt: «Wir versuchen, Krebszellen von normalen Zellen zu unterscheiden, ohne diese vorgängig mit spezifischen Markern zu versehen», erklärt Di Berardino. «Es gibt Hinweise darauf, dass unsere Technologie nicht bloss die Anwesenheit potenzieller Krebsmerkmale in Zellen feststellen kann, sondern auch deren effektive Funktionalität aufzeigt. Dies könnte in Zukunft eine wichtige Bedeutung in der Krebstherapie spielen.»

Als junges Unternehmen ist Amphasys noch auf der Suche nach Geldgebern und Kunden, die bereit sind, für die neue Technologie Geld auszugeben. Marco Di Berardino glaubt an das Potenzial seines Produkts: «Unsere Tech-

nologie ist einzigartig, und die Sektoren, in denen das Verfahren zum Einsatz kommen kann, sind vielfältig und zukunftssträftig wie keine anderen.» Dennoch ist die Amphasys AG nicht die einzige Firma, die auf dem Gebiet aktiv ist – Konkurrenten kämpfen auch um einen Platz auf dem Markt.

Auf dem Weg zur Kommerzialisierung

Die Technologie für die Zellanalyse-Geräte wurde ursprünglich an der ETH Lausanne entwickelt. In den letzten sieben Jahren wurde bei der Firma Leister ein funktionierender Prototyp entwickelt. Seit 2012 ist Amphasys als eigenständiges Spin-off auf dem Markt. Marco Di Berardino übernahm die Fertigungsentwicklung und Kommerzialisierung, gründete das Unternehmen und beschaffte auch das Kapital. Die Stiftung, die ihm dieses zur Verfügung stellt, verlangte den Standort TECHNOPARK® Luzern. Mit dieser Wahl ist Marco Di Berardino mehr als zufrieden: «Die Lage ist geografisch ideal für alle Mitarbeitenden, das Unternehmen profitiert von der Nähe zu wichtigen Lieferanten und die Infrastruktur entspricht den Bedürfnissen eines Jungunternehmens.»

Als wichtigste Herausforderungen für die nächsten fünf Jahre sieht Di Berardino die Identifikation von weiteren Anwendungen, die von seiner Technologie am meisten profitieren können. Daneben wird es wichtig sein, eine verkaufs- und technologieorientierte Organisation aufzubauen und den Technologievorsprung durch Kooperationen aufrechtzuerhalten und auszubauen. Auch die Patentierung der technischen Weiterentwicklungen und Verfahren wird noch auf ihn zukommen. Vielleicht können wir die Früchte der Arbeit von Amphasys schon bald ernten: z.B. dann, wenn die Produktionsprozesse von Saatgut- oder Milchprodukte-Hersteller effizienter und sicherer sind, oder neue effektive Krebsbehandlungen Realität werden. 

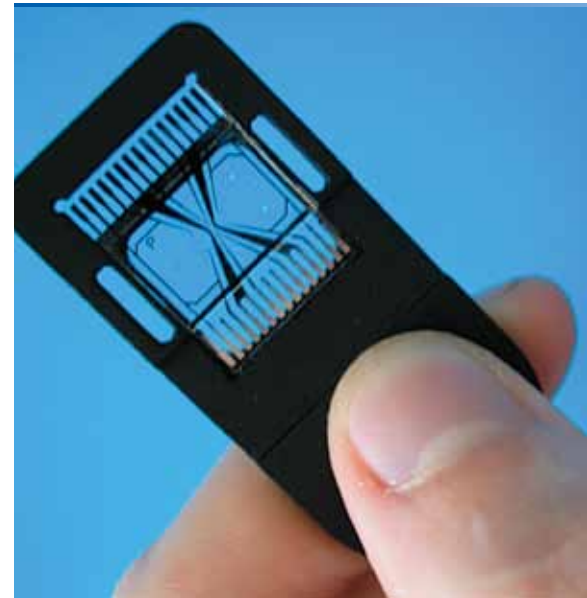
Für weitere Informationen:

Marco Di Berardino

Amphasys AG

TECHNOPARK® Luzern

marco.diberardino@amphasys.com



Impedanz-Biochip von Amphasys.

NEWS

10 Jahre TECHNOPARK® Winterthur

Bereits zehn Jahre ist es her, seit die ersten Mieter in den TECHNOPARK® Winterthur eingezogen sind. Von Beginn weg war das Projekt eine Erfolgsgeschichte. 45 Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen nutzen und schätzen heute die gute Adresse im aufstrebenden Sulzer Areal Stadtmitte, das kreative Umfeld und die Vorteile einer guten Vernetzung – sowohl untereinander wie auch zur ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Diese ist mit drei Instituten und Schulungsräumen am TECHNOPARK® präsent. Der TECHNOPARK® Winterthur ist ein gelungenes Beispiel einer Public Private Partnership: die Stadt Winterthur, die ZHAW und die Winterthurer Wirtschaft sind die Gründer und Inhaber der Aktiengesellschaft. Der Betrieb wird eigenständig und nachhaltig über die Mieteinnahmen finanziert. Der Erweiterungsbau, der 2010 eingeweiht wurde, ist bereits gut ausgelastet und bietet zusätzlichen Raum für unternehmerisches Denken und Handeln über die Grenzen hinweg.